

**AYUDA MEMORIA
TALLER INSTITUCIONAL ZONIFICACIÓN
POMCA CARIBE**

Fecha: 16 de marzo de 2011

Lugar: Comfamiliar del Norte

Horario: 8:00 am a 6:00 pm

Participantes:

Funcionarios de la CAR Bajo Magdalena

- Ayari Rojano
- Carlos Cristancho

Equipo de la Fundación Herencia Ambiental Caribe – FHAC

- Juan Carlos Pino
- Enrique Arévalo
- Walter Gil
- Elkin Rodríguez
- Diana P. Montealegre Moreno
- Representantes de las instituciones y comunidades (anexo registro de asistencia y memoria fotográfica)
- Registro de asistencia

1. INTRODUCCION

El Taller se realiza en el marco de la fase de Zonificación de acuerdo con el mandato establecido a través del Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002 expedido por el Gobierno Nacional. Con este Taller y con el proceso de Formulación del Plan de Ordenamiento de la Cuenca se busca lograr la integración, apropiación y participación de los actores institucionales con injerencia en la Cuenca, para promover el análisis y la discusión conjunta sobre su situación actual y planificar su futuro en el marco del desarrollo sostenible.

2. OBJETIVOS

- Ajustar los resultados obtenidos en la fase de prospectiva.
- Abordar de manera participativa con las instituciones y representantes de las comunidades la fase de zonificación.
- Obtener un mapa inicial de zonificación para la cuenca, el cual luego de los aportes participativos deberá ser ajustado en una segunda etapa del proceso.

3. PRINCIPIOS

El Taller se realiza siguiendo los siguientes principios:

- Proceso participativo.
- Igualdad entre los participantes.
- Objetividad, flexibilidad y tolerancia.
- Focalización y priorización.
- Iniciar por los temas donde hay mayor acuerdo.
- Obtener resultados concretos.
- Aprovechar el conocimiento de los expertos participantes.
- Aportar información y conocimiento al proceso de formulación del POMCA

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

4.1 El taller se da inicio a las 9:30 am y en este momento se realiza el registro de los asistentes el cual se va completando a medida que llegan los demás actores convocados. En esta hora el señor Juan Carlos Pino en nombre de la Corporación y del Equipo Técnico del POMCA Caribe da la bienvenida a los participantes y da a conocer la agenda para la jornada:

HORARIO	ACTIVIDAD
8:00 – 8:30 AM	Registro de los asistentes y apertura del Taller por parte de la CAR BAJO MAGDALENA
8:30 – 8:40 AM	Presentación de la agenda del Taller.
8:40 – 9:00 AM	Presentación de los asistentes.
9:00 – 10:30 AM	Retroalimentación fase Prospectiva– Juan Carlos Pino de la FHAC.
10:30 – 10:45 AM	Refrigerio.
10:45 – 11:15 AM	Aspectos metodológicos del POMCA con énfasis en la Zonificación. Juan Carlos Pino y Juan Felipe Romero
11:15 – 12:30 PM	Trabajo en grupos Zonificación.
12:30 – 1:30 PM	Almuerzo.
1:30 – 3:00 PM	Plenaria resultados de las mesas de trabajo
3:00 PM	Cierre del Taller.

Luego de esta presentación, el señor Juan Carlos Pino y Juan Felipe Romero realizan una amplia explicación teórica sobre el marco conceptual y metodológico del Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas y la metodología que se desarrollará en la fase de Zonificación, de acuerdo con la siguiente presentación:

CAR BAJO MAGDALENA

FORMULACIÓN PLAN DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

CAR BAJO MAGDALENA

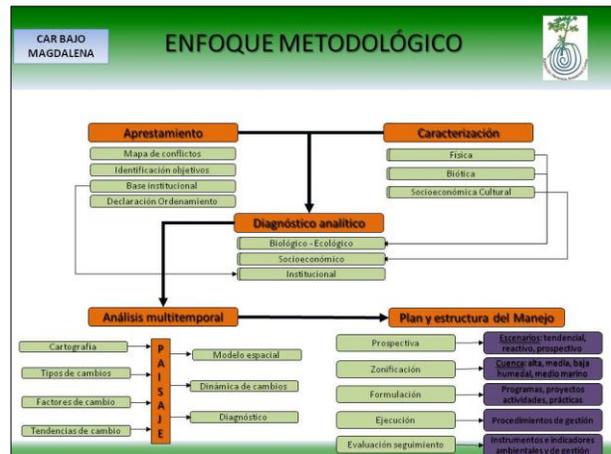
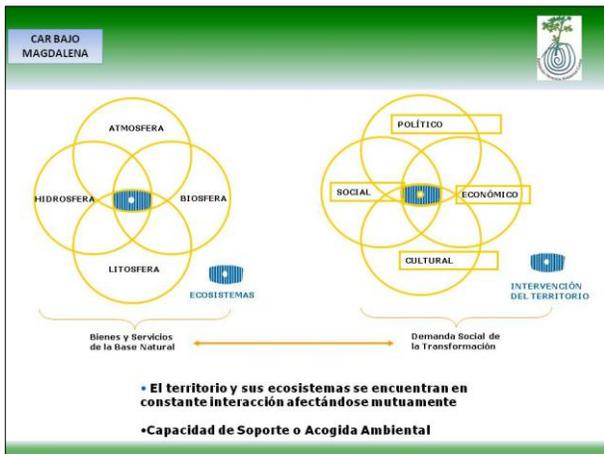
AGENDA

HORARIO	ACTIVIDAD
8:00 – 8:30 AM	Registro de los asistentes y apertura del Taller por parte de la CAR BAJO MAGDALENA
8:30 – 8:40 AM	Presentación de la agenda del Taller.
8:40 – 9:00 AM	Presentación de los asistentes.
9:00 – 10:30 AM	Retroalimentación fase Prospectiva– Juan Carlos Pino de la FHAC.
10:30 – 10:45 AM	Refrigerio.
10:45 – 11:15 AM	Aspectos metodológicos del POMCA con énfasis en la Zonificación. Juan Carlos Pino y Juan Felipe Romero
11:15 – 12:30 PM	Trabajo en grupos Zonificación.
12:30 – 1:30 PM	Almuerzo.
1:30 – 3:00 PM	Plenaria resultados de las mesas de trabajo
3:00 PM	Cierre del Taller.

CAR BAJO MAGDALENA

¿QUÉ ES UN PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE UNA CUENCA?

- Es el instrumento de planificación más importante, que define los aspectos técnicos, estratégicos, gerenciales, así como el ordenamiento territorial y la regulación general del agua, los recursos naturales y del territorio.
- Instrumento de Planificación Ambiental para el territorio de apoyo a los ajustes de los POTs. Hoy día es requisito que las CARs tengan priorizado la elaboración, formulación y ejecución de sus Planes.



CAR BAJO MAGDALENA

EL MARCO CONCEPTUAL PARA EL MANEJO DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

- La base del manejo de cuencas hídricas es el ordenamiento y la integralidad del recurso hídrico y los RNR
- Principios de descentralización, rigor subsidiario, precaución, equidad y bien público
- El agua como eje articulador de las políticas ambientales
- La cuenca es una unidad lógica de planificación y un tema ecológico, económico y social.
- Reconoce que el desarrollo de los recursos naturales depende de la interacción de todas las actividades que tiene lugar en el total de la área (cuenca). Gestión Integral

CAR BAJO MAGDALENA

ANTECEDENTES Y CONTEXTO INSTITUCIONAL (POLÍTICA Y NORMA)

- ✓ Principios rectores de la Constitución nacional de 1991: una Carta ambiental y democrática.
- ✓ Ministerio del Medio Ambiente y Sistema Nacional Ambiental (Ley 99 / 1993)
- ✓ Políticas intersectoriales de Agua, Participación Ciudadana, Humedales, Bosques, Áreas Protegidas, Población y Hábitat, Información Ambiental y Ordenamiento Territorial (1994/2002), ordenamiento zonas costeras
- ✓ Ley 388/ 1997 ordenamiento territorial Municipal
- ✓ Decreto 1729/2002 MMA- Ordenamiento Cuencas Hidrográficas prioritarias
- ✓ Resolución ejecutiva 769/2002 157/2004 Planes de ordenamiento y manejo de paramos, manglares, humedales
- ✓ Política Gestión Integrada del Recurso Hídrico

CAR BAJO MAGDALENA

UBICACIÓN DELIMITACION CUENCA CARIBE

CAR BAJO MAGDALENA

UBICACIÓN DELIMITACION CUENCA CARIBE

CAR BAJO MAGDALENA

UBICACIÓN DELIMITACION CUENCA CARIBE

CAR BAJO MAGDALENA

ELEMENTOS CONCEPTUALES

PROSPECTIVA

Adopción de unos referentes o líneas de orientación, que permiten organizar y focalizar la amplia temática que abarca el proceso de planificación (especialmente referido a ordenamiento de cuencas). Los referentes están conformados por enunciados temáticos o "temas" que cobijan a las variables problema definidas durante el proceso de caracterización y diagnóstico analítico, realizado en la Fase I

CAR BAJO MAGDALENA

ELEMENTOS CONCEPTUALES

PROSPECTIVA

Escenario Tendencial
Representa una situación basada en la continuación, sin modificaciones de las prácticas y formas de actuales de apropiación del territorio, del uso y el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente

Escenario Reactivo
Considera acciones de respuesta a la problemática actual, más no acciones sobre las causas que la generan, es por tanto un escenario conformado por acciones de carácter remedial

Escenario Proactivo
Se construye a partir de acciones que incidan positivamente sobre las causas de las tendencias actuales. Es decir que partan de la prevención y de la anticipación de los efectos e impactos indeseables más que de su remediación

Escenario más probable
Análisis de los escenarios básicos propuestos, por parte de los actores y representa la opinión consensual del grupo acerca de los temas que tienen mayor probabilidad de constituir la realidad en los años 2015 y 2020.

CAR BAJO MAGDALENA

REFERENTES DE PROSPECCIÓN – PROBLEMÁTICAS – ESCENARIOS

SISTEMAS PRODUCTIVOS

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Cuanta estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interrelacionan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.

PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Dificil manejo de la producción agropecuaria	<ul style="list-style-type: none"> Las explotaciones agropecuarias persisten en forma tradicional Se actualizan los impactos negativos sobre el suelo por prácticas impropias, falta de diversificación, y uso inadecuado de insumos La presencia de pequeños y medianos productores en explotaciones organizadas de industrias menores es bastante reducida y persiste la falta de prácticas técnicas modernas en este campo 	<ul style="list-style-type: none"> Se ponen en práctica algunos programas de capacitación y transferencia de tecnología para la introducción de nuevos sistemas de producción. Participan las entidades sectoriales (ICA, SEMA, Secretaría de Desarrollo), bajo la coordinación de la gerencia de la cuenca. Se introducen paulatinamente nuevos cultivos agroecológicos y actividades de industrias menores de acuerdo con las recomendaciones sobre programas y proyectos y la zonificación resultante del ordenamiento. Se realiza en especial sobre la creación y fortalecimiento de empresas y la implementación de actividades relacionadas con los especies menores. Existen arreglos y se inicia la construcción de vías de producción e interconexión entre las localidades rurales y las cabeceras municipales lo que favorece la movilidad de conexiones y el acceso de los servicios de producción al campo. 	<ul style="list-style-type: none"> Basados en los programas y proyectos generados por el POMCA, los productores adelantan actividades relacionadas con cultivos y actividades de transformación, la explotación ganadera y las actividades de industrias menores, bajo criterios de eficiencia agroecológica y ambiental. El uso del suelo se adelanta de acuerdo con la zonificación recomendada en el POMCA. El manejo de las industrias menores se consolida económicamente por el valor agregado que genera la transformación de los productos primarios. Las actividades de transformación agropecuaria de los productos de campo (leches, carnes, vegetales, exóticos, hortalizas aromáticas y medicinales, aceites esenciales) tienen parte consistente del sector de producción rural. En tanto mejora el aspecto económico del sector, se agrega su fortalecimiento en las condiciones de vida de los productores.

CAR BAJO MAGDALENA

ESCENARIOS MÁS PROBABLES 2015 Y 2020

SISTEMAS PRODUCTIVOS

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Cuanta estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interrelacionan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.

PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2015	ESCENARIO MAS PROBABLE 2020
Dificil manejo de la producción agropecuaria		

CAR BAJO MAGDALENA

ZONIFICACION

La Zonificación se define como "...el proceso mediante el cual, a partir de un análisis de integral ecosistémico y holístico, se busca identificar y entender áreas que pueden considerarse homogéneas en función de la similitud de sus componentes".

Cuenca del Caribe en el Departamento del Atlántico, 75,330 Has.

CAR BAJO MAGDALENA

ENFOQUE

La zonificación de la Cuenca, debe contener un enfoque ecosistémico basado en un sistema espacial, estructural y funcionalmente interrelacionado, de vital importancia para el mantenimiento del equilibrio ambiental del territorio. Este enfoque se establece atendiendo a los siguientes objetivos:

- Sostener y conducir los procesos ecológicos esenciales, garantizando la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales en todo el territorio.
- Elevar la calidad ambiental y balancear la oferta ambiental a través del territorio en correspondencia con el poblamiento y la demanda.
- Promover la apropiación sostenible y disfrute público de la oferta ambiental por parte de la ciudadanía.
- Orientar los procesos productivos con criterios de sostenibilidad de acuerdo a la potencialidad de uso del suelo

CAR BAJO MAGDALENA

CRITERIOS

<p>Directo</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendiente Rondas Coberturas Clase de suelos 	<p>De verificación (Ajuste)</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructura y funcionalidad Zonas de recarga de acuíferos
--	--

CAR BAJO MAGDALENA La metodología para la zonificación se diseñó asignando unos índices ADS (Aptitud para el Desarrollo Sostenible) para lo cual se asignaron los siguientes componentes.

Suelo (Clases agrícolas) Pendiente Cobertura Rondas arroyos

Criterios de evaluación de los componentes

CAR BAJO MAGDALENA **SUELO**

Es un insumo fundamental, debido a que da un indicio bastante claro del **potencial de uso del territorio en base a un uso sostenible**. El suelo es el resultado de la conjugación de distintos factores **climáticos** (temperatura y humedad), las **expresiones geomorfológicas** (paisajes, tipos de relieve, clases por pendiente del terreno), junto con las **litológicas** (composición y granulometría).

Tierras de la clase 3
Tierras **con moderadas limitaciones y restricciones** para el uso por erosión, pendiente, suelo, humedad. Estas disminuyen las posibilidades de selección de cultivos e implican **prácticas adecuadas de labranza y cosecha**. Estas tierras se pueden utilizar en:

Explotación ganadera con pastos mejorados, y actividades agrícolas en época de lluvia o todo el año con sistemas de riego: maíz, yuca, ajonjolí, sorgo, frijol, algodón, plátano, frutales

CAR BAJO MAGDALENA

Tierras de la clase 4
Tienen limitaciones moderadas a severas que restringen la gama de actividades agropecuarias y exigen prácticas cuidadosas de manejo y conservación. La ganadería semiextensiva y la explotación de algunos cultivos durante los periodos lluviosos: Maíz, yuca, frijol. Con sistemas adecuados de riego, se puede incrementar notablemente el rendimiento de los pastos y aumenta la gama de cultivos agrícolas con producción durante todo el año.

Tierras de la clase 6
Estas tierras tienen limitaciones muy severas que, en términos generales son **no aptos para la actividad agrícola**; su uso más adecuado es la **conservación de la vegetación natural, y la reforestación**.

CAR BAJO MAGDALENA

Tierras de la clase 7
Presentan limitaciones fuertemente severas, que las hacen inadecuadas para cultivos; **tienen aptitud forestal; el bosque tiene carácter protector**.

Su aptitud más aconsejable es la reforestación y la conservación de la vegetación nativa existente. No ofrecen ninguna posibilidad agropecuaria, aunque en casos extremos se pueden emplear en ganadería extensiva.

Tierras de la clase 8
Son tierras que por su **vulnerabilidad extrema** por su **importancia como ecosistemas estratégicos** para la regulación del recurso hídrico y por su interés científico, deben destinarse a la conservación de la naturaleza o a su recuperación en el caso de que hayan sido deterioradas.

CAR BAJO MAGDALENA **PENDIENTE**

La pendiente tiene una alta influencia en el uso del suelo pues se constituye en un limitante en las actividades que el hombre puede desarrollar sobre la cuenca.

El factor pendiente del terreno puede constituirse en una amenaza para las actividades ya adelantadas, como en una restricción para las que están proyectadas.

Pendiente Porcentaje
0-3
4-7
8-12
13-25
26-50
51-100

CAR BAJO MAGDALENA **de pendiente de 0 – 7**

Terrenos sin erosión o poco propensos a ella, el factor hídrico no constituye amenaza si los suelos son bien drenados, en caso contrario pueden presentarse encharcamientos. La amenaza para las comunidades la pueden constituir eventuales encharcamientos.

Porcentaje de pendiente de 7 – 12
Propensión ligera a la erosión y tiempos de retención moderados, dependiendo de la cobertura. Baja amenaza de deslizamientos o derrumbes para las poblaciones.

Porcentaje de pendiente de 12 – 25
Los terrenos son fuertemente ondulados, tienen limitaciones para uso urbano. Los tiempos de retención hídrica son cortos, la inclinación del terreno predispone a procesos erosivos activos y amenazas de deslizamientos.

CAR BAJO MAGDALENA **de pendiente de 25 – 45**

Terrenos ondulados a escarpados, con limitaciones severas para establecimiento de asentamientos humanos. Tiempos muy cortos de retención que constituyen amenazas para las poblaciones. Procesos de erosión severa y fenómenos de remoción en masa.

Porcentajes de pendiente mayores a 45
Los terrenos son escarpados y con fuerte declive y que ofrecen las mayores restricciones para cualquier tipo de actividad humana. Procesos de erosión muy severa. Alta torrencialidad de las lluvias con alta amenaza de deslizamientos y remociones en masa.

CAR BAJO MAGDALENA **COBERTURA**

Las coberturas naturales y antrópicas proveen de bienes y servicios distintos.

CAR BAJO MAGDALENA **COBERTURAS DE BOSQUE NATURAL DENSO, BOSQUE NATURAL FRAGMENTADO, BOSQUE RIPARIO, ARBUSTOS O MATORRALES.**

Estas coberturas representan al Bosque seco Tropical (Bs-T), el cual genera bienes y servicios que benefician a la Cuenca entre los que se cuentan:

- Producción de madera
- Protección y enriquecimiento del suelo
- Protección, refugio y alimentación de animales silvestres
- Fijación de carbono y producción de oxígeno
- Regulación del agua (absorción, almacenamiento y emisión)
- Belleza escénica, turismo, plantas medicinales y la producción de resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex y otros (taninos, papel, artesanía, etc).

En la Cuenca Caribe se encuentran: Sector del Palomar, Cerro la vieja y Pa Juancho

CAR BAJO MAGDALENA **Manglar**

Es bien reconocida la importancia del manglar para los procesos naturales de intercambio energético de las zonas costeras y de los ecosistemas vecinos a las áreas de manglar.

- Alta productividad de biomasa
- Hábitat de variedad de especies.
- Sala cuna de animales marinos
- Exporta gran parte de sus nutrientes y a razón de ello se eleva la producción pesquera de ciertas áreas influenciadas por el manglar.

CAR BAJO MAGDALENA **CIÉNAGAS NATURALES, VEGETACIÓN ACUÁTICA SOBRE CUERPOS DE AGUA, LAGUNAS COSTERAS, Y MARES Y OCEANOS**

Las cienagas cumplen funciones esenciales entre las que se encuentran:

- Contro de inundaciones
- Reposición de aguas subterráneas
- Estabilización de la línea de costa
- Purificación de agua
- Hábitat de biodiversidad
- Producción de bienes (peces)
- Valores culturales
- Recreación y turismo
- Mitigación y adaptación al cambio climático.

CAR BAJO MAGDALENA MOSAICO DE CULTIVOS, PASTOS Y ESPECIES NATURALES

Los cultivos son fundamentales en la cuenca pues ...

- Abastecen el consumo regional de gran cantidad de productos alimenticios: maíz, sorgo, yuca, frijol, ñame, frutales, hortalizas, etc.;
- Proporciona materia prima a muchas industrias regionales, principalmente alimenticias : sorgo, maíz y yuca para concentrados animales y consumo humano
- Utiliza gran cantidad de mano de obra regional
- Colabora ampliamente con mantener estable la seguridad alimentaria
- Equilibra la economía regional, al permitir ingresos cíclicos y constantes.

CAR BAJO MAGDALENA MOSAICO DE CULTIVOS, PASTOS Y ESPECIES NATURALES

La ganadería representa para la Cuenca, una importancia para:

- La producción económica
- Generación de uso de mano de obra en forma directa e indirecta
- Abastece de carne y leche una alta proporción de las necesidades alimentarias de la región; proporciona materia prima a muchas industrias regionales (cárnicas, lácteas, cuero, grasa , harina de hueso entre otros.)

CAR BAJO MAGDALENA Tejido urbano continuo, tejido urbano discontinuo.

El suelo urbano hace parte de la dimensión territorial y cobra importancia en la medida que allí se concentra la oferta de servicios y sociales de los municipios. Del mismo modo, es el epicentro para el desarrollo de las actividades relacionadas con la administración municipal y el comercio. Dado lo anterior, en los centros urbanos, ya sea cabeceras municipales o corregimentales, es dónde se asienta la el 76% de la población de la cuenca

CAR BAJO MAGDALENA ROL DE PROTECCIÓN DE ARROYOS

Evitar por completo el exceso de nitrógeno a medida que el agua se aleja de las fincas.

- Filtran sedimentos y fosforo, actuando como un retenedor de nutrientes en los arroyos.
- Las raíces de los arboles ayudan a estabilizar la corriente de los arroyos al sostener el suelo en su lugar.
- Disminuyen la velocidad de la corriente causando que se pierdan sedimentos.
- El rol más importante de los bosques riparios es el atrapar y retener nutrientes al fijarlos al suelo y convertirlos en biomasa, activando el ciclaje de nutrientes y aumentando la sostenibilidad de la diversidad biológica y sistemas agrícolas.
- La influencia de la zona riparia además tiene efecto sobre la tasas de crecimiento, abundancia y estructura de la comunidad de invertebrados.
- Los riparios funcionan como conectores entre bloques aislados de bosque. Los bosques riparios están rodeados por hábitats pobres para la vida silvestre y por lo tanto soportan altas densidades y diversidad de aves migratorias.

CAR BAJO MAGDALENA

Ronda de arroyos

Cobertura

Suelos

Pendiente

Zonificación

Zonificación Cuenca Caribe

Categoría

- Zona de rehabilitación productiva
- Zona de producción
- Zona de uso múltiple restringido
- Zona de recuperación ambiental
- Zona de ecosistema estratégico
- Zona de ecosistema estratégico prioritario

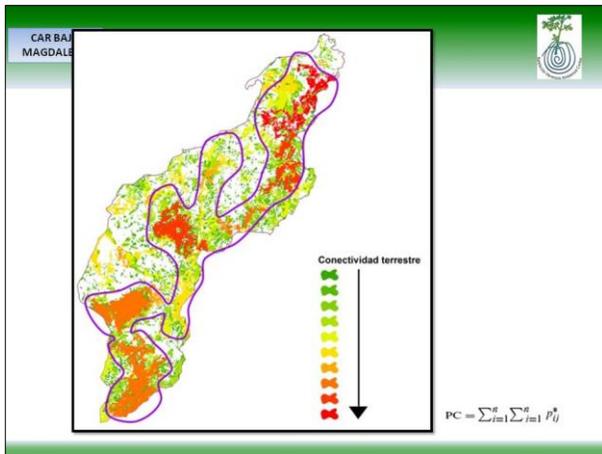
Ajuste del modelo de Zonificación

CAR BAJO MAGDALENA

ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD DE LAS COBERTURAS

Los criterios espaciales de diferentes tipos de coberturas naturales y de los demás tipos de cobertura del paisaje son determinantes importantes en valores de su conservación.

Criterios espaciales tales como el tamaño de los parches remanentes y la relativa proximidad (grado de aislamiento) son determinantes clave en la abundancia de las especies de flora y fauna.



CAR BAJO MAGDALENA

Zonas de recarga de acuíferos

Contribuyen a la biodiversidad en los sistemas riverinos y redes riparias.

Preservar la cobertura natural de estas áreas garantiza una mayor captación y protección de agua en época de lluvia
Producción de biomasa

Estabilidad en el ciclaje de nutrientes

Evita la pérdida de suelo

Provee de refugio permanente y estacional para muchas especies, son puntos de paso para especies migratorias

Son banco y fuente de semillas para la Cuenca Caribe.

4.2 Luego de abordar la primera parte de la presentación correspondiente a la fase de Prospectiva, se les indica a los asistentes que al finalizar toda la presentación se deberán organizar grupos de trabajo así: físico, biótico, económico, socio-cultural e institucional con el fin de revisar y validar la fase de Prospectiva realizada en el taller anterior, para lo cual se cuenta con el material impreso y con anotaciones realizadas con anterioridad, el resultado de este proceso se encuentra en el **Anexo 1**.

4.3 Después de finalizar el marco teórico sobre el Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas en la fase de Prospectiva, el señor Juan Felipe Romero inicia la exposición sobre los aspectos técnicos de la Zonificación y se orientan a los asistentes sobre cómo se desarrollara el proceso: en primera instancia se establecen grupos de trabajo con representantes de los municipios así: Puerto Colombia – Tubará; Juan de Acosta – Baranoa y Piojó – Luruaco – Repelón; seguidamente se le entregan a los grupos un material impreso que orienta el proceso y unos stickers que servirán para marcar las zonas que desde su perspectivas deberán ser incluidas en este proceso y por último se discutirán al interior de los grupos de trabajo si los actores allí presentes se encuentran de acuerdo con las zonas establecidas.

4.4 Durante la presentación del señor Juan Felipe sobre se presentaron varias intervenciones de los asistentes, del equipo técnico y de los representantes de la Corporación, las cuales son expuesta a

continuación, en este momento el señor Pino trató de dejar en claro la fundamentación y alcances de este proceso y de la participación de todos desde el quehacer en sus entidades ó comunidades.

- La señora Alcaldesa de Puerto Colombia pregunta sobre la no asistencia de los funcionarios de alta jerarquía de los demás municipios, a lo cual el equipo técnico y la Corporación responden que han sido invitados a través de un oficio entregado con el suficiente tiempo de anticipación, así como el refuerzo realizado enviando este documento vía email y realizando llamadas de confirmación. La Alcaldesa reitera la importancia de contar con la presencia de estas personas para poder tomar decisiones certeras toda vez que las disposiciones aquí dispuestas tendrán repercusiones en algunos sectores que tienen intereses económicos en su municipio ya que este tiene otras vocaciones en lo educativo, cultural e investigación, mas no en lo ganadero por ejemplo; de tal forma las decisiones que allí se tomen deberán ser integrales ya que se verán reflejados en otros municipios. . El señor Pino toma la palabra reiterando que este es un proceso en construcción el cual será validado con los demás actores y que todas las contribuciones que quieran hacer desde su institucionalidad serán tenidas en cuenta en el proceso, pero es importante que se entienda que muchas iniciativas a nivel local y las decisiones que aquí se tomen no son responsabilidad del equipo técnico del POMCA pero si de los asistentes a esta reunión.
- El líder comunal Ramiro Blanco interviene para dejar incluida en la zonificación de su municipio Juan de Acosta la problemática que se presenta en el arroyo de su mismo nombre, el cual desemboca en el Cerru Ferú y presenta graves problemas de vertimiento de residuos así como presencia de basureros a campo abierto. En adición expresa su preocupación por la construcción de la laguna de oxidación muy cerca al arroyo que no respeta la distancia de 1000 metros que debe tener de un cuerpo de agua, además de la construcción de la subestación eléctrica de Santa Verónica para la cual se cortarán algunos árboles en este proceso. El señor Juan Carlos Pino manifiesta que ése es precisamente el objeto del taller y la razón de ser del proceso de zonificación, en donde debe quedar plasmada toda esta información y hace claridad en que el individuo como tal en el área de influencia de la Cuenca, así como las demás que se encuentran en ordenación deberán ceñirse estrictamente a lo dispuesto en los POMCAS y no puede hacer uso libre de los predios sin tener en cuenta los lineamientos. De esta forma explica que la propuesta de zonificación que en esta oportunidad presenta el equipo técnico está basada en un modelo multicriterio por lo que no se toma en cuenta una sola variable si no una buena cantidad de ellas que tratan de abarcar todos los campos para que la zonificación del área sea lo más concordante con las áreas de importancia biológica, ecosistemas estratégicos, con la vocación del suelo, las actividades productivas, las zonas de expansión urbana entre otros y reitera que este es un proceso de construcción colectiva - participativa en el cual deberán ser tenidos en cuenta todos los actores y que el documento se encontrará en continuos ajustes hasta llegar al final del proceso.
- El señor José Marino asesor jurídico de Camacol interviene solicitando todos aquellos documentos técnicos que soportan la propuesta de zonificación que presenta el equipo técnico ya que según su percepción los polígonos entregados en los mapas propuesta no corresponde a las necesidades reales del territorio y si a unas selecciones arbitrarias, por lo cual requiere uno a uno las coordenadas con las que se establecieron estas zonas. Juan Carlos Pino le explica al señor Marino que esta propuesta está fundamentada en varios

conceptos técnicos explicados con anticipación en la presentación y de los conceptos elaborados por el IGAC y ajustados para la realidad del territorio. De tal forma se invita a esta persona a realizar un ejercicio sencillo en el cual se elige un área de la Cuenca y se verifica que los polígonos presentados concuerden realmente con un área de conservación para este caso en particular, se realiza en un área del municipio de Piojó y se verifica que el polígono muestra el área de conservación, a lo que el señor Pino adiciona que un ecosistema estratégico como un manglar o bosque seco tropical debe ser protegido por norma y allí en esta propuesta de zonificación se encuentran estos criterios incluidos como otros tantos para los cuales se ha realizado procesos de fotointerpretación; no obstante el señor Marino no se encuentra a gusto con la respuesta y solicita toda la información que sustente estas apreciaciones, a lo cual el señor Pino lo invita a revisar esta información en un escenario diferente para no entorpecer en este momento el desarrollo del taller y la oportunidad de contar con los actores de este proceso. La funcionaria de la Corporación interviene para aclarar que el proceso se está realizando con las herramientas necesarias y que en este momento nos encontramos en el proceso de validación, el cual es la razón de ser de este taller.

- Hugo Oliveros interviene con respecto a las zonas presentadas como prioritarias en el mapa de zonificación propuesto por el equipo técnico, en el cual se evidencia la inclusión de áreas protegidas del departamento en las zonas altas en donde existe una alta diversidad.
- El señor Carlos Cuello pregunta, cuál es el deber ser entonces de esta fase teniendo en cuenta las licencias ambientales otorgadas con anticipación a los gremios productivos, pensando en que algunas de las zonas de conservación o zonas de especial atención puedan quedar incluidas al interior de las áreas productivas como es el caso de la empresa Argos; Juan Carlos Pino responde que para esos casos en el ordenamiento de la Cuenca cuando se realiza la declaratoria, si se encuentra que hay zonas importantes de proteger las licencias pueden ser reversadas; por lo cual es importante tener en cuenta que en este proceso hay cosas que deben ser modificadas, eliminadas ó llegarse a acuerdos ya que el ordenamiento no es un proceso impositivo, es de consenso. De tal forma no se debe asumir que las actividades mineras se vayan a cerrar, sólo que se deberán revisar caso por caso cuáles son las posibilidades y las consecuencias de sus actividades con las correspondientes acciones legales.
- El señor Carlos Cuello pregunta sobre qué sucede en el ámbito jurídico si la Corporación ya otorgó una licencia con anterioridad para el gremio al que representa con una alta inversión de dinero en el proceso y ahora algún área de esta es declara como no viable, ¿cómo se va manejar esta afectación? Juan Carlo Pino responde que la actividad minera licenciada no deberá tener problema porque será zonificada en el POMCA ya que con anticipación este tema debió haber sido revisado por la Corporación, sin embargo el real problema se encuentra con los títulos mineros ya que estos dan la posibilidad a la llegada de inversionistas pero no les da el derecho de realizar acciones de explotación, por lo que se debe realizar un riguroso seguimiento. En esta fase del ordenamiento la idea es construir una memoria colectiva en donde los actores puedan discrepar sobre las zonas en las cuales no se encuentra de acuerdo a la actividad que han sido destinadas.

- Los participantes requieren el inicio de las mesas de trabajo para continuar con el taller, sin embargo hacen la claridad que la propuesta de zonificación debió enviarse con tiempo de anticipación para que los asistentes llegaran con las herramientas necesarias al encuentro, el señor Juan Carlo Pino refiere que para este momento realizaremos la actividad y al final se podrá evaluar si es pertinente hacerlo o no.
- El señor José Marino interviene para realizar la aclaración de esta zonificación deberá ser TENTATIVA, ya que según su percepción la propuesta entregada por el equipo técnico se está haciendo a una escala de 1 – 75.000 lo que no permite tener un detalle suficiente ya que pueden estar zonas de conservación que no son fácilmente visible allí. De tal forma sugiere que la propuesta presentada no concuerda con el POMCA, ya que no se permite realizar verificaciones que permitan hacer discusiones jurídicas.
- El señor Hugo Oliveros expresa que la información entregada a los asistentes cumple con sus expectativas y el mapa técnico tiene los fundamentos necesarios para iniciar el ejercicio.
- José Marino expone de nuevo que la propuesta técnica presentada no cumple con la fundamentación científica necesaria para la elaboración de la zonificación, a lo que el equipo técnico insiste que se ha explicado de manera extensa el proceso metodológico para la obtención de este mapa propuesta, para lo cual si existen requerimientos especiales e individuales se buscará otro espacio para subsanarlas y que solicitan se pueda iniciar el ejercicio con los actores convocados.
- Juan Carlos Pino aclara nuevamente a los asistentes que el mapa de zonificación entregado es una propuesta y como tal puede ser modificada por los asistentes e instituciones, que la intencionalidad del ordenamiento no es desfavorecer los intereses privados si no ver como se afecta el territorio. El equipo requiere que el ejercicio sea lo mas claro e incluyente posible y recalca que esto no es un proceso improvisado, es un camino que se viene transitando ya hace algunos meses y que incluye todas las fases del ordenamiento en donde se ha revisando con detenimiento todos los criterios técnicos necesarios, de tal forma invita a la conformación de las mesas de trabajo y se inicia el proceso.

4.4 Luego de terminar la exposición y realizar las intervenciones se procede a organizar las mesas de trabajo y se efectúa las discusiones al interior. Se finaliza el trabajo en grupo y los mapas resultantes son entregados al señor Juan Felipe Romero para su posterior revisión e inclusión dentro de la propuesta de zonificación, la cual será revisada en plenaria en un próximo encuentro el cual será programado para el día 29 de marzo, este encuentro será confirmado mediante una comunicación escrita a las entidades con ocho días de anticipación.

4.5 A las 6:00 pm se da por terminada la sesión.

ANEXOS

1. Resultados de la Fase Prospectiva

Componente Socio Cultural

Escenarios más Probables 2016 y 2021

REALIDAD SOCIOCULTURAL		
Se refiere a los movimientos, acciones y condiciones que se presentan en la cuenca y que son producto de la forma en que los actores sociales se organizan e interrelacionan entre sí y con el medio natural, para satisfacer sus necesidades y establecer un orden social de acuerdo a patrones culturales (creencias, costumbres y valores), políticos, institucionales, económicos y normativos.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
<p>Fragilidad comunitaria para actuar frente al mejoramiento de las condiciones de vida</p>	<p>Paulatinamente en la cuenca se ha ido presentando un acercamiento entre las instituciones y las comunidades orientado a concertar estrategias y acciones para mejorar la organización y la participación comunitaria y el trabajo conjunto.</p> <p>No obstante, varias de las instituciones y de las comunidades continúan renuentes frente a este acercamiento, prefiriendo mantenerse aisladas.</p> <p>Del mismo modo, son pocas las comunidades que se encuentran unidas velando por su desarrollo.</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">REACTIVO</p>	<p>Las instituciones y las comunidades han encontrado espacios de concertación, de coordinación y de trabajo conjunto para construir colectivamente el territorio, mediante la implementación del POMCA.</p> <p>En este nuevo contexto las comunidades han encontrado apoyo de las instituciones para su fortalecimiento organizacional y participativo, a partir de programas de sensibilización, conscientización y capacitación.</p> <p>Así las cosas, las comunidades se encuentran fortalecidas trabajando de la mano entre sí y con las instituciones para dar solución acertada e integral a las problemáticas que las afectan; participando organizadamente en los asuntos públicos del territorio; haciendo valer sus derechos y respondiendo a sus deberes ciudadanos; y exigiendo gestión y rendición de cuentas a las entidades estatales.</p> <p>Gracias a lo anterior, en la cuenca se fortalece el tejido social progresivamente para actuar frente al bien común, lo cual ha permitido avances significativos en su desarrollo social, ambiental, económico, político y cultural.</p>

No VA

~~que exista y funcione verdaderamente el área de prevención y desastre.~~

PRODUCTIVO

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

REALIDAD SOCIOCULTURAL			
Se refiere a los movimientos, acciones y condiciones que se presentan en la cuenca y que son producto de la forma en que los actores sociales se organizan e interrelacionan entre sí y con el medio natural, para satisfacer sus necesidades y establecer un orden social de acuerdo a patrones culturales (creencias, costumbres y valores), políticos, institucionales, económicos y normativos.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	ESCENARIOS REACTIVO	PROACTIVO
<p>Pérdida de los bienes y servicios ambientales de la cuenca producto de acciones antrópicas</p>	<p>En los siete municipios de la cuenca Caribe en el departamento del Atlántico sigue presentándose un uso insostenible de los recursos naturales y degradación del entorno ambiental, lo que genera progresivamente el agotamiento de los recursos agua, aire, suelo, vegetación y fauna; trayendo consigo la desaparición de la biodiversidad de la cuenca, la pérdida de sus bienes y servicios ambientales y aumento en los niveles de contaminación (por el incontrolado e inadecuado vertimiento de residuos sólidos y aguas servidas).</p> <p>Del mismo modo, continúa presentándose un creciente detrimento en la calidad de vida de la población de la cuenca, debido al menoscabo de la seguridad alimentaria, a la presencia de enfermedades de tipo ambiental, a la pérdida del valor paisajístico de su territorio y al quebrantamiento del derecho a disfrutar de un ambiente sano.</p> <p>De esta forma, en la cuenca sigue siendo sobresaliente la debilidad de las autoridades ambientales (CAR Bajo Magdalena, Gobernación del Atlántico y las siete alcaldías municipales) para aplicar la normatividad ambiental, la falta de educación ambiental y la consolidación del modelo de desarrollo fuertemente extractivista.</p>	<p>La CAR Bajo Magdalena junto con otras entidades ha implementado programas aislados de educación ambiental en los siete municipios de la cuenca, con los cuales se ha empezado a generar consciencia en la población sobre la necesidad e importancia de usar sosteniblemente los recursos naturales y frenar la degradación ambiental.</p> <p>Sin embargo, estos programas de educación ambiental no cobijan a todos los actores que confluyen en la cuenca y no parten de una visión integral del territorio enmarcada en la cuenca hidrográfica.</p> <p>Por su parte, la población ha empezado a motivarse frente a la importancia de preservar la vida, de usar equilibradamente los recursos naturales y de no generar contaminación ambiental. No obstante, persisten las acciones que generan deterioro ambiental en la cuenca.</p>	<p>A través de la implementación del POMCA Caribe en el departamento del Atlántico, se ha logrado crear una alianza entre la CAR Bajo Magdalena, las siete alcaldías municipales, la Gobernación del Atlántico, el sector privado, las ONG's ambientales y el sector educativo para formular e implementar un programa masivo de educación ambiental, enfocado a que la población conozca y valore la cuenca que habita y así mismo propenda por la protección y uso sostenible de sus recursos a través de su actuar cotidiano.</p> <p>Gracias al programa de educación ambiental, la población de la cuenca está generando gradualmente una cultura ambiental con la cual se ha conseguido disminuir considerablemente el uso insostenible de los recursos naturales y la degradación ambiental. Ante lo cual es evidente el mejoramiento de la calidad de vida de la población; la recuperación ambiental del territorio, de la seguridad alimentaria y de los bienes y servicios ambientales; y la protección de la biodiversidad.</p> <p>Del mismo modo, los diferentes actores sociales se encuentran involucrados en la gestión ambiental de la cuenca y en la veeduría del cumplimiento de la normatividad ambiental; logrando empoderamiento frente a la apropiación del patrimonio ambiental que representa la cuenca que habitan.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

REALIDAD SOCIOCULTURAL		
Se refiere a los movimientos, acciones y condiciones que se presentan en la cuenca y que son producto de la forma en que los actores sociales se organizan e interrelacionan entre sí y con el medio natural, para satisfacer sus necesidades y establecer un orden social de acuerdo a patrones culturales (creencias, costumbres y valores), políticos, institucionales, económicos y normativos.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
<p>Pérdida de los bienes y servicios ambientales de la cuenca producto de acciones antrópicas</p>	<p>En los siete municipios de la cuenca Caribe en el departamento del Atlántico sigue presentándose un uso insostenible de los recursos naturales y degradación del entorno ambiental, lo que genera progresivamente el agotamiento de los recursos agua, aire, suelo, vegetación y fauna; trayendo consigo la desaparición de la biodiversidad de la cuenca, la pérdida de sus bienes y servicios ambientales y aumento en los niveles de contaminación (por el incontrolado e inadecuado vertimiento de residuos sólidos y aguas servidas).</p> <p>Del mismo modo, continúa presentándose un creciente detrimento en la calidad de vida de la población de la cuenca, debido al menoscabo de la seguridad alimentaria, a la presencia de enfermedades de tipo ambiental, a la pérdida del valor paisajístico de su territorio y al quebrantamiento del derecho a disfrutar de un ambiente sano.</p> <p>De esta forma, en la cuenca sigue siendo sobresaliente la debilidad de las autoridades ambientales (CAR Bajo Magdalena, Gobernación del Atlántico y las siete alcaldías municipales) para aplicar la normatividad ambiental, la falta de educación ambiental y la consolidación del modelo de desarrollo fuertemente extractivista.</p>	<p>A través de la implementación del POMCA Caribe en el departamento del Atlántico, se ha logrado crear una alianza entre la CAR Bajo Magdalena, las siete alcaldías municipales, la Gobernación del Atlántico, el sector privado, las ONG's ambientales y el sector educativo para formular e implementar un programa masivo de educación ambiental, enfocado a que la población conozca y valore la cuenca que habita y así mismo propenda por la protección y uso sostenible de sus recursos a través de su actuar cotidiano.</p> <p>Gracias al programa de educación ambiental, la población de la cuenca está generando gradualmente una cultura ambiental con la cual se ha conseguido disminuir considerablemente el uso insostenible de los recursos naturales y la degradación ambiental. Ante lo cual es evidente el mejoramiento de la calidad de vida de la población; la recuperación ambiental del territorio, de la seguridad alimentaria y de los bienes y servicios ambientales; y la protección de la biodiversidad.</p> <p>Del mismo modo, los diferentes actores sociales se encuentran involucrados en la gestión ambiental de la cuenca y en la veeduría del cumplimiento de la normatividad ambiental; logrando empoderamiento frente a la apropiación del patrimonio ambiental que representa la cuenca que habitan.</p>

reactivo.

proactivo.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

REALIDAD SOCIOCULTURAL			
Se refiere a los movimientos, acciones y condiciones que se presentan en la cuenca y que son producto de la forma en que los actores sociales se organizan e interrelacionan entre sí y con el medio natural, para satisfacer sus necesidades y establecer un orden social de acuerdo a patrones culturales (creencias, costumbres y valores), políticos, institucionales, económicos y normativos.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Pérdida del legado cultural de la etnia Mokaná</p>	<p>En los municipios Baranoa, Juan de Acosta, Piojó, Puerto Colombia y Tubará continúa perdiéndose el legado cultural de la etnia Mokaná, situación que se manifiesta en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La afectación de sus sitios sagrados: continúan no siendo valorados y protegidos como patrimonio cultural. - Menoscabo de sus costumbres: alimentación, vivienda, expresiones culturales, lengua <arawak>, ritos ancestrales, organización social, su arraigo y relación sagrada con la naturaleza, etc. - Los permanentes procesos de aculturación e integración con la población no indígena. - Su lucha permanece más centrada en reclamar derechos que en reivindicar su identidad. - La fragmentación de su organización. <p>Como resultado, se presenta un quebrantamiento y la posible extinción de esta etnia, con la consecuente pérdida de la identidad cultural de los habitantes de la cuenca.</p>	<p>En la cuenca las comunidades indígenas Mokaná (cabildos), la gobernación del Atlántico y las alcaldías han iniciado acercamientos para determinar estrategias que permitan la defensa del legado cultural Mokaná.</p> <p>Sin embargo, algunos líderes Mokaná continúan renuentes frente a este acercamiento, prefiriendo mantenerse aislados.</p> <p>De igual forma, son pocos los líderes Mokaná que se encuentran unidos reivindicando su identidad, y se presentan discrepancias entre los mismos, no asumiendo su rol y perdiendo credibilidad ante sus comunidades.</p>	<p>La ejecución del POMCA Caribe en el departamento del Atlántico ha permitido que las instituciones (Oficina de Asuntos Étnicos de la Gobernación del Atlántico, Dirección de Asuntos Étnicos del Ministerio del Interior, Ministerio de Cultura, alcaldías municipales, ONG's, entre otras) y los cabildos Mokaná encuentren espacios de concertación, de coordinación y de trabajo conjunto en aras de recuperar el legado cultural de la etnia Mokaná.</p> <p>Como resultado, se encuentran implementando el "Programa Recuperación del Legado Mokaná en la Cuenca Caribe del departamento del Atlántico", a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación del patrimonio cultural Mokaná material e inmaterial. - Divulgación de este patrimonio. - Protección y salvaguarda de dicho patrimonio. <p>Este programa ha involucrado a toda la población de la cuenca y especialmente a los niños y jóvenes, con el fin de que conozcan y se apropien de su legado identidad cultural ancestral.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

REALIDAD SOCIOCULTURAL		
Se refiere a los movimientos, acciones y condiciones que se presentan en la cuenca y que son producto de la forma en que los actores sociales se organizan e interrelacionan entre si y con el medio natural, para satisfacer sus necesidades y establecer un orden social de acuerdo a patrones culturales (creencias, costumbres y valores), políticos, institucionales, económicos y normativos.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Pérdida del legado cultural de la etnia Mokaná	<p>En la cuenca las comunidades indígenas Mokane (cabildos), la gobernación del Atlántico y las alcaldías han iniciado acercamientos para determinar estrategias que permitan la defensa del legado cultural Mokane.</p> <p>Sin embargo, algunos líderes Mokane continúan renuentes frente a este acercamiento, prefiriendo mantenerse aislados.</p> <p>De igual forma, son pocos los líderes Mokane que se encuentran unidos reivindicando su identidad, y se presentan discrepancias entre los mismos, no asumiendo su rol y perdiendo credibilidad ante sus comunidades.</p>	<p>La ejecución del POMCA Caribe en el departamento del Atlántico ha permitido que las instituciones (Oficina de Asuntos Étnicos de la Gobernación del Atlántico, Dirección de Asuntos Étnicos del Ministerio del Interior, Ministerio de Cultura, alcaldías municipales, ONG's, entre otras) y los cabildos Mokane encuentren espacios de concertación, de coordinación y de trabajo conjunto en aras de recuperar el legado cultural de la etnia Mokane.</p> <p>Como resultado, se encuentran implementando el "Programa Recuperación del Legado Mokane en la Cuenca Caribe del departamento del Atlántico", a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de sensibilización, conscientización, educación y protección de su patrimonio cultural material e inmaterial. - Recuperación y protección de sus sitios sagrados (Piedra Ointada, El Cielo, serranía de Santa Rosa). - Fortalecimiento de su organización. <p>Este programa ha involucrado a toda la población de la cuenca y especialmente a los niños y jóvenes, con el fin de que conozcan y se apropien de su legado identidad cultural ancestral.</p>

REACTIVO

PRODUCTIVO.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios *D. 3930 / 2010 DECRETO 3930 DE 2010.*

SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE			
El saneamiento básico comprende las técnicas utilizadas para el manejo adecuado y tratamiento de aguas servidas, excretas y residuos sólidos; realizadas a través de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo. En Colombia, el decreto 1584 de 1.984 reglamenta y regula el vertimiento de residuos líquidos a alcantarillados, a cuerpos de agua superficial o a acuíferos. Es aplicable a los residuos sólidos en lo referente a la disposición final de lodos y al vertimiento de lixiviados a los cuerpos de agua como producto de la disposición final de residuos sólidos. El servicio público domiciliario de acueducto (agua potable) , consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Se refiere también a aquellas actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte (Art. 14 Ley 142 de 1994 – No 14.22).			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Carencia de saneamiento básico	<p>La falta de planeación y gestión por parte de los estamentos públicos municipales responsables en el importante tema de Saneamiento básico (aseo y alcantarillado), la poca cobertura y el mal funcionamiento de este en los municipios donde existe, además de la carente conciencia individual y colectiva del buen manejo de los residuos sólidos, tanto orgánicos como inorgánicos, son los principales factores que siguen incidiendo en la generación de la problemática ambiental por la constante contaminación causada por la mala disposición de los desechos humanos y animales a orillas de los arroyos, ciénagas, humedales, lagunas costeras y continentales, etc., desencadenando otros problemas como las enfermedades de tipo viral y bacteriano en adultos y niños, afectación al paisaje y al resto de especies silvestres que hacen parte de estos ecosistemas.</p>	<p>Los gobiernos municipales empiezan a tomar conciencia en cuanto a la necesidad de mejorar el servicio de alcantarillado y recolección y manejo de los residuos sólidos y la implementación de dicho servicio en donde no existía.</p> <p>Inician varias campañas de educación ambiental en pro de la sensibilización comunitaria en el manejo de residuos sólidos y las aguas servidas.</p> <p>Se refleja el cambio en actitud de las comunidades frente a los problemas ambientales que se pueden evitar llevando a cabo una mejor disposición de los residuos.</p> <p>Se reduce sustancialmente el uso de botaderos satélites y tuberías que drenan directamente a los sistemas acuáticos.</p> <p>Hay disminución del número de personas enfermas por agentes virales y bacterianos provenientes de residuos orgánicos e inorgánicos en descomposición expuestos a cielo abierto.</p>	<p>Se pone en marcha, a través de la gestión municipal y departamental, la construcción y el funcionamiento de la infraestructura del sistema de alcantarillado y del sistema de recolección de basuras cumpliendo con lo planeado en los PGIRS (2005-2020).</p> <p>Diversas campañas de educación ambiental logran sensibilizar a más del 90% de la población en el manejo de residuos incentivando a la cultura de la clasificación y separación de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, en el cuidado de la infraestructura y el uso racional de los servicios que ahora reciben.</p> <p>Los entes rectores del servicio y autoridades, están constantemente monitoreando el buen funcionamiento del sistema para evitar cualquier traumatismo en el buen desarrollo del servicio.</p> <p>Las zonas que antes eran usadas para la disposición de aguas residuales y basura (Laguna del Luruaco, el embalse del Guájaro, la ciénaga de Balboa, entre otras, brindan ahora otros servicios ambientales naturales como belleza paisajística, ambiente sano, sitios de pesca peces, hábitat para aves acuáticas locales y migratorias.</p>

→ y función de todos los ecosistemas

Escenarios más Probables 2016 y 2021

SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE		
El saneamiento básico comprende las técnicas utilizadas para el manejo adecuado y tratamiento de aguas servidas, excretas y residuos sólidos; realizadas a través de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo. En Colombia, el decreto 1594 de 1.994 reglamenta y regula el vertimiento de residuos líquidos a alcantarillados, a cuerpos de agua superficial o a acuíferos. Es aplicable a los residuos sólidos en lo referente a la disposición final de lodos y al vertimiento de lixiviados a los cuerpos de agua como producto de la disposición final de residuos sólidos. El servicio público domiciliario de acueducto (agua potable) , consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Se refiere también a aquellas actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte (Art. 14 Ley 142 de 1994 – No 14.22).		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Carencia de saneamiento básico	<p>Los gobiernos municipales empiezan a tomar conciencia en cuanto a la necesidad de mejorar el servicio de alcantarillado y recolección y manejo de los residuos sólidos y la implementación de dicho servicio en donde no existía.</p> <p>Inician varias campañas de educación ambiental en pro de la sensibilización comunitaria en el manejo de residuos sólidos y las aguas servidas.</p> <p>Se refleja el cambio en actitud de las comunidades frente a los problemas ambientales que se pueden evitar llevando a cabo una mejor disposición de los residuos.</p> <p>Se reduce sustancialmente el uso de botaderos satélites y tuberías que drenan directamente a los sistemas acuáticos.</p> <p>Hay disminución del número de personas enfermas por agentes virales y bacterianos provenientes de residuos orgánicos e inorgánicos en descomposición expuestos a cielo abierto.</p> <p style="text-align: center;">REDUCTIVO</p>	<p>Se pone en marcha, a través de la gestión municipal y departamental, la construcción y el funcionamiento de la infraestructura del sistema de alcantarillado y del sistema de recolección de basuras cumpliendo con lo planeado en los PGIRS (2005-2020).</p> <p>Diversas campañas de educación ambiental logran sensibilizar a más del 90% de la población en el manejo de residuos incentivando a la cultura de la clasificación y separación de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, en el cuidado de la infraestructura y el uso racional de los servicios que ahora reciben.</p> <p>Los entes rectores del servicio y autoridades, están constantemente monitoreando el buen funcionamiento del sistema para evitar cualquier traumatismo en el buen desarrollo del servicio.</p> <p>Las zonas que antes eran usadas para la disposición de aguas residuales y basura (Laguna del Luruaco, el embalse del Guájaro, la ciénaga de Balboa, entre otras, brindan ahora otros servicios ambientales naturales como belleza paisajística, ambiente sano, sitios de pesca peces, hábitat para aves acuáticas locales y migratorias.</p>

PRODUCTIVO

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE			
<p>El saneamiento básico comprende las técnicas utilizadas para el manejo adecuado y tratamiento de aguas servidas, excretas y residuos sólidos; realizadas a través de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo. En Colombia, el decreto 1594 de 1984 reglamenta y regula el vertimiento de residuos líquidos a alcantarillados, a cuerpos de agua superficial o a acuíferos. Es aplicable a los residuos sólidos en lo referente a la disposición final de lodos y al vertimiento de lixiviados a los cuerpos de agua como producto de la disposición final de residuos sólidos. El servicio público domiciliario de acueducto (agua potable), consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Se refiere también a aquellas actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte (Art. 14 Ley 142 de 1994 – No 14.22).</p>			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	ESCENARIOS	
		REACTIVO	PROACTIVO
<p>Limitado acceso de agua potable para consumo humano</p>	<p>La falta de proyección, gestión y acción de los gobiernos locales ante el gobierno departamental y nacional, además de la poca veeduría por parte de la ciudadanía en el buen manejo de los recursos destinados para el cumplimiento de la ley, en cuanto a Acueducto y Agua potable, siguen generando traumatismos en la prestación de un buen servicio de acueducto y agua potable, ya que no existen infraestructuras viables (acueducto, sistema de tuberías), y si se tiene es inadecuada o incompleta para la prestación de un buen servicio de agua domiciliaria. Todos estos factores obligan a las comunidades a recurrir a fuentes de agua no aptas para el consumo diario, generando otra serie de problemas sociales como envenenamientos, enfermedades intestinales, de piel, etc, activando masivamente los servicios médicos en los puestos de salud que muchas veces son incompletos y su capacidad de carga es muy limitada.</p>	<p>Los gobiernos locales se percatan de las problemáticas sociales que genera la falta de agua potable en las comunidades, especialmente en la niñez.</p> <p>Se emprende la importante gestión política ante los estamentos nacionales para la captación de recursos en pro de la adecuación de acueductos, tuberías o fuentes potables de agua, buscando generar el bienestar que se le ha negado a la población por mucho tiempo.</p> <p>Se plantea una serie de estudios para la implementación de este servicio, complementándolo con campañas de capacitación y educación para imponer una cultura del buen uso racional del recurso agua y pago oportuno para la continuidad de un buen servicio.</p>	<p>Existe satisfacción en la población urbana por la puesta en marcha del sistema de acueducto, permitiendo recibir agua potable en sus propios hogares.</p> <p>La cobertura del servicio alcanza más del 90% en la zona urbana.</p> <p>Cambio en la calidad de vida en muchas personas que antes padecían de enfermedades por parásitos y hongos, por el uso de agua no apta para el uso doméstico proveniente de aguas superficiales y subterráneas no tratadas.</p> <p>Disminución del número de personas que asisten a los centros médicos por afecciones de tipo bacteriano en el agua de consumo.</p> <p>Existe mayor ahorro económico en los hogares puesto que el pago de los servicios es más económico que antes, cuando debían comprar el servicio de agua no potable a un precio más alto.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE		
El saneamiento básico comprende las técnicas utilizadas para el manejo adecuado y tratamiento de aguas servidas, excretas y residuos sólidos; realizadas a través de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo. En Colombia, el decreto 1594 de 1.984 reglamenta y regula el vertimiento de residuos líquidos a alcantarillados, a cuerpos de agua superficial o a acuíferos. Es aplicable a los residuos sólidos en lo referente a la disposición final de lodos y al vertimiento de lixiviados a los cuerpos de agua como producto de la disposición final de residuos sólidos. El servicio público domiciliario de acueducto (agua potable) consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Se refiere también a aquellas actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, almacenamiento, conducción y transporte (Art. 14 Ley 142 de 1994 -- No 14.22).		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Limitado acceso de agua potable para consumo humano	<p>Los gobiernos locales se percatan de las problemáticas sociales que genera la falta de agua potable en las comunidades, especialmente en la niñez.</p> <p>Se emprende la importante gestión política ante los estamentos nacionales para la captación de recursos en pro de la adecuación de acueductos, tuberías o fuentes potables de agua, buscando generar el bienestar que se le ha negado a la población por mucho tiempo.</p> <p>Se plantea una serie de estudios para la implementación de este servicio, complementándolo con campaña de capacitación y educación para imprimir una cultura del buen uso racional del recurso agua y pago oportuno para la continuidad de un buen servicio.</p>	<p>Existe satisfacción en la población urbana por la puesta en marcha del sistema de acueducto, permitiendo recibir agua potable en sus propios hogares.</p> <p>La cobertura del servicio alcanza más del 90% en la zona urbana.</p> <p>Cambio en la calidad de vida en muchas personas que antes padecían de enfermedades por parásitos y hongos, por el uso de agua no apta para el uso doméstico proveniente de aguas superficiales y subterráneas no tratadas.</p> <p>Diminución del número de personas que asisten a los centros médicos por afecciones de tipo bacteriano en el agua de consumo.</p> <p>Existe mayor ahorro económico en los hogares puesto que el pago de los servicios es más económico que antes, cuando debían comprar el servicio de agua no potable a un precio más alto.</p>

Proactivo

Proactivo

Componente Económico

COMPONENTE ECONÓMICO

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Deficiente manejo de la producción agropecuaria	<p>Las explotaciones agropecuarias persisten en forma tradicional.</p> <p>Se acentúan los impactos negativos sobre el suelo por prácticas impropias, falta de diversificación, y uso inadecuado de suelos. <i>impropias</i></p> <p>La presencia de pequeños y medianos productores en explotaciones organizadas de industrias menores es bastante reducida y persiste la falta de prácticas técnicas modernas en este ramo.</p> <p>Falta de sistemas de aprovechamiento de aguas para fines productivos.</p> <p>Desaprovechamiento de recursos financieros por desorganización de los productores.</p> <p>Persiste el paternalismo estatal.</p> <p><i>- Deficit de Tierras para los campesinos.</i></p> <p><i>- No Hay acceso a creditos blandos para el mejoramiento y aprovechamiento de la Tierra</i></p> <p><i>- Disminución de de la actividad Agropecuaria por parte de los pequeños y medianos productores</i></p> <p><i>- Contaminación de Acuíferos por la mala utilización de pesticidas, Herbicidas y otros productos nocivos ellos por parte de los productores.</i></p>	<p>Se ponen en práctica algunos programas de capacitación y transferencia de tecnología para la introducción de nuevos sistemas de producción. Participan las entidades sectoriales (ICA, SENA, Secretaría de Desarrollo), bajo la coordinación de la gerencia de la cuenca.</p> <p>Se introducen parcialmente nuevos cultivos agroecológicos y actividades de industrias menores de acuerdo con las recomendaciones sobre programas y proyectos y la zonificación resultante del ordenamiento.</p> <p>Se enfatiza en especial sobre la constitución y fortalecimiento de de empresas y la implementación de actividades relacionadas con las especies menores.</p> <p>Existen arreglos y se inicia la construcción de vías de penetración e interconexión entre las localidades rurales y las cabeceras municipales lo que favorece la movilidad de cosechas y el acceso de los servicios de producción al campo.</p>	<p>Basados en los programas y proyectos generados por el POMCA, los productores adelantan actividades relacionadas con cultivos y actividades de transformación, la explotación ganadera y las actividades de industrias menores bajo criterios de eficiencia agroecológica y ambiental, <i>aplicación de ISPA y PC</i></p> <p>El uso del suelo se adelanta de acuerdo con la zonificación recomendada en el POMCA. <i>mejora a lo proactivo</i></p> <p>El manejo de las industrias menores se consolida económicamente por el valor agregado que genera la transformación de los productos primarios.</p> <p>Las actividades de transformación agroindustrial de los productos de campo (lácteos, cárnicos, vegetales, encurtidos, hierbas aromáticas y medicinales, aceites esenciales) <i>forman</i> parte corriente del sector de producción rural.</p> <p>En tanto mejora el aspecto económico del sector, se aprecia su fortalecimiento en las condiciones de vida de los productores. <i>y tierra</i></p> <p>Se hace un ahorro y uso eficiente del recurso agua como factor de desarrollo.</p> <p><i>- protección ^{recuperación} de las zonas agroecológicas y de las cuencas hidrográficas. Niaguas.</i></p>

1

Escenarios más Probables 2016 y 2021

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Deficiente manejo de la producción agropecuaria	<p>Se ponen en práctica algunos programas de capacitación y transferencia de tecnología para la introducción de nuevos sistemas de producción. Participan las entidades sectoriales (ICA, SENA, Secretaría de Desarrollo), bajo la coordinación de la gerencia de la cuenca.</p> <p>Aplicación de BPA</p> <p>Se introducen parcialmente nuevos cultivos agroecológicos y actividades de industrias menores de acuerdo con las recomendaciones sobre programas y proyectos y la zonificación resultante del ordenamiento.</p> <p>Se enfatiza en especial sobre la constitución y fortalecimiento de de empresas y la implementación de actividades relacionadas con las especies menores.</p> <p>Existen arreglos y se inicia la construcción de vías de penetración e interconexión entre las localidades rurales y las cabeceras municipales lo que favorece la movilidad de cosechas y el acceso de los servicios de producción al campo.</p>	<p>Basados en los programas y proyectos generados por el POMCA, los productores adelantan actividades relacionadas con cultivos y actividades de transformación, la explotación ganadera y las actividades de industrias menores bajo criterios de eficiencia agroecológica y ambiental. Aplicación de BPA.</p> <p>El uso del suelo se adelanta de acuerdo con la zonificación recomendada en el POMCA.</p> <p>El manejo de las industrias menores se consolida económicamente por el valor agregado que genera la transformación de los productos primarios.</p> <p>Las actividades de transformación agroindustrial de los productos de campo (lácteos, cármicos, vegetales, encurtidos, hierbas aromáticas y medicinales, aceites esenciales) forman parte corriente del sector de producción rural.</p> <p>En tanto mejora el aspecto económico del sector, se aprecia su fortalecimiento en las condiciones de vida de los productores.</p> <p>Y tierra</p> <p>Se hace un ahorro y uso eficiente del recurso agua como factor de desarrollo.</p>

- Continúa la tendencia a disminuir la producción agropecuaria hacia las zonas costeras y el desplazamiento de pequeños productores y aparceros.
- Aumento de la presión de los pequeños productores y aparceros hacia zonas protegidas.
- Cambio de uso del suelo en las zonas costeras.
- Recuperación de zonas agroecológicas y cuencas hídricas importantes de las zonas.
- Zonas desertificadas, erosión deslizamiento si no hay políticas adecuadas para el mejoramiento de los suelos.
- Acceso a créditos blandos para los productores menores.
- Apertura de mercados en ciudades vecinas y nivel nacional para los productos generados en la zona.

2

en el elemento...

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Agotamiento y mal manejo del recurso pesca	<p>Las actividades de pesca artesanal en los cuerpos de agua de la cuenca continúan bajo modelos y criterios de baja sostenibilidad.</p> <p>Persiste el manejo intensivo, continuo y desordenado con las mismas repercusiones negativas para el recurso.</p> <p>La actividad costera continúa bajo los mismos parámetros iniciales aunque incrementándose el número de pescadores por el interés suscitado ante las buenas perspectivas que ofrece el sector en cuanto a la demanda del producto obtenido.</p> <p>El interés actual por parte del INCODER como entidad rectora del manejo del recurso da como resultado la consolidación de las organizaciones actuales de pesca artesanal costera (Coomulpescol, Asopescalito y Coopegar) y la conformación de nuevas asociaciones relacionadas.</p> <p>LA ASOPESNE</p>	<p>Se implementa algunos proyectos demostrativos a nivel semicomercial de explotación de peces. La ocupación de mano de obra generada por los nuevos proyectos no incide lo suficiente como para disminuir la presión que ejercen los pescadores sobre el recurso en los cuerpos de la cuenca.</p> <p>Aunque continúa la explotación pesquera tradicional, la puesta en práctica de las recomendaciones del ordenamiento pesquero generado por el ordenamiento de la cuenca empieza a ser aceptada por las comunidades de pescadores.</p> <p>Se inicia la sensibilización con las comunidades sobre las ventajas del manejo adecuado de los artes de pesca, tamaño recomendado de las capturas, épocas ideales de pesca y observancia de vedas.</p>	<p>Se establecen programas masivos de explotaciones piscícolas en estanques, en tierra y corrales o jaulas en los cuerpos de agua de la cuenca como consecuencia de la política de manejo y manejo pesquero instaurada a partir del POMCA y ejecutada por la gerencia de cuenca en coordinación con el INCODER, las alcaldías y la secretaría de desarrollo departamental.</p> <p>La situación anterior racionaliza el uso del recurso, reduce la presión sobre los cuerpos de agua y estabiliza sosteniblemente la actividad.</p> <p>La realización de actividades bajo las recomendaciones y normatividad del ordenamiento pesquero es un escenario corriente en los cuerpos de agua de la cuenca, por lo que el manejo del recurso se realiza en condiciones de sostenibilidad ambiental y económica.</p> <p>Se estabiliza la actividad pesquera costera con la integración de la comunidad de pescadores del litoral que incluyen Las Flores, La Playa, Puerto Colombia, Puerto Velero y demás localidades costeras.</p>

Santa Verónica

- Símbica Medicina en tercera dimensión por ende la pesca se ha retirado, causando daño en el ecosistema por la explotación de petróleo o gas en zonas de pesca costera.
- Contaminación de recursos hídricos por el mal manejo del recurso pesca. (Utilización de jaulas en el embalse del Guojayo).

3

Escenarios más Probables 2016 y 2021

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Agotamiento y mal manejo del recurso pesca	<p>Se implementa algunos proyectos demostrativos a nivel semicomercial de explotación de peces. La ocupación de mano de obra generada por los nuevos proyectos no incide lo suficiente como para disminuir la presión que ejercen los pescadores sobre el recurso en los cuerpos de la cuenca.</p> <p>Aunque continúa la explotación pesquera tradicional, la puesta en práctica de las recomendaciones del ordenamiento pesquero generado por el ordenamiento de la cuenca empieza a ser aceptada por las comunidades de pescadores.</p> <p>Se inicia la sensibilización con las comunidades sobre las ventajas del manejo adecuado de los artes de pesca, tamaño recomendado de las capturas, épocas ideales de pesca y observancia de vedas.</p>	<p>Se establecen programas masivos de explotaciones piscícolas en estanques, en tierra y corrales o jaulas en los cuerpos de agua de la cuenca como consecuencia de la política de manejo y manejo pesquero instaurada a partir del POMCA y ejecutada por la gerencia de cuenca en coordinación con el INCODER, las alcaldías y la secretaría de desarrollo departamental.</p> <p>La situación anterior racionaliza el uso del recurso, reduce la presión sobre los cuerpos de agua y estabiliza sosteniblemente la actividad.</p> <p>La realización de actividades bajo las recomendaciones y normatividad del ordenamiento pesquero es un escenario corriente en los cuerpos de agua de la cuenca, por lo que el manejo del recurso se realiza en condiciones de sostenibilidad ambiental y económica.</p> <p>Se estabiliza la actividad pesquera costera con la integración de la comunidad de pescadores del litoral que incluyen Las Flores, La Playa, Puerto Colombia, Puerto Velero y demás localidades costeras.</p>

- Mejora de ingresos por la explotación pesquera y la aplicación de buenas prácticas.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

SISTEMAS PROD.			
Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Deficiencia y falta de organización comunitaria para la producción	<p>Ante la continuidad de actividades agropecuarias que desfavorecen la integración de los productores, continúa la disgregación y falta de asociatividad en el sector.</p> <p>Los productores individuales, alejados de los centros de consumo, se ven afectados por los bajos precios de venta y demás inconvenientes en cuanto a servicios provistos por la integración: créditos, capacitación, asistencia técnica, comercialización, etc.</p>	<p>Los programas de capacitación inicial sobre las ventajas de la integración son aceptados en aquellos sectores potenciales como las industrias menores (porcicultura, avicultura, apicultura), la horticultura y otros cultivos agroecológicos, aptos para el "mercado verde" con aprovechamiento de la biodiversidad.</p> <p>Pero la puesta en marcha de las actividades choca con el tradicionalismo individual de los productores.</p>	<p>La política de organización productiva en sistema integrado generada por el POMCA ha sido aceptada por la gran mayoría de las comunidades de la región y las actividades productivas se suceden bajo criterios de asociaciones de productores en integración.</p> <p>El manejo integral en asociaciones especializadas, tanto en actividades agrícolas intensivas como las de industrias menores y de transformación, forman parte de la cultura productiva regional.</p> <p>Los productores están agrupados en asociaciones especializadas, y se encuentran adecuadamente capacitados para manejar y formar parte de los cuadros directivos y operativos de sus asociaciones y empresas.</p>

5

Escenarios más Probables 2016 y 2021

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
<p>Deficiencia y falta de organización comunitaria para la producción</p>	<p>Los programas de capacitación inicial sobre las ventajas de la integración son aceptados en aquellos sectores potenciales como las industrias menores (porcicultura, avicultura, apicultura), la horticultura y otros cultivos agroecológicos, aptos para el "mercado verde" con aprovechamiento de la biodiversidad.</p> <p>Pero la puesta en marcha de las actividades choca con el tradicionalismo individual de los productores.</p>	<p>La política de organización productiva en sistema integrado generada por el POMCA ha sido aceptada por la gran mayoría de las comunidades de la región y las actividades productivas se suceden bajo criterios de asociaciones de productores en integración.</p> <p>El manejo integral en asociaciones especializadas, tanto en actividades agrícolas intensivas como las de industrias menores y de transformación, forman parte de la cultura productiva regional.</p> <p>Los productores están agrupados en asociaciones especializadas, y se encuentran adecuadamente capacitados para manejar y formar parte de los cuadros directivos y operativos de sus asociaciones y empresas.</p>

6

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Inadecuada e insuficiente infraestructura para el desarrollo turístico</p>	<p>El manejo del turismo de playa y actividades náuticas en la zona costera de la cuenca continúa realizándose con deficiencias en la organización de los servicios básicos.</p> <p>El crecimiento del sector no obedece a un plan integral sino a intereses o espontáneos o de oportunidad por parte de los inversionistas.</p> <p>El sector de ecoturismo sigue bajo un manejo espontáneo por parte de visitantes e improvisado por las autoridades municipales sin infraestructura local ni servicios para la atención del turista.</p> <p>Deficiencia de servicios públicos en zonas de playa Deficiente atención al cliente.</p> <p>Carencia de señalización y déficit de transporte público.</p> <p>Crecimiento desordenado de la demanda de sitios de recreación y turismo por parte de la comunidad regional.</p>	<p>Construcción independiente y dispersa, aun en sector costero, de instalaciones para alojamiento y prestación de servicios turísticos.</p> <p>Continuación de la conexión de los sitios de playa al servicio de agua potable del acueducto regional del Atlántico.</p> <p>Dificultades en la evacuación de aguas servidas y alcantarillado.</p> <p>Arreglo de vías de entrada sin obedecer a un programa general de vías.</p>	<p>Implementación de programas y proyectos derivados del plan de desarrollo turístico nacional.</p> <p>Las construcciones y la infraestructura se ejecutan en forma coherente obedeciendo al plan.</p> <p>Se han abierto nuevos centros turísticos de playa como Punta Astilleros y Bocacocino.</p> <p>Todos los sitios de turismo de playa y sol dispondrán de adecuadas vías de acceso y movilidad interior así como de sus servicios básicos de atención: restaurantes, baños públicos, servicio de agua y disposición de aguas servidas, etc.</p> <p>El "Turismo Verde" o Ecoturismo estará organizado de tal manera que se adelante con orden y sin daños a la biodiversidad, con la participación de las comunidades regionales como actores principales del proceso.</p> <p>Las urbanizaciones rurales manejadas como centros de alojamiento turístico como sitios de vivienda campestre serán de gran importancia como generadores regionales de alimentos agroecológicos producidos en huertas caseras anexas a esas viviendas.</p>

no existe infraestructura de Hotelero o de Alojamiento.
Fuerte presión de las playas.

Desarrollo urbanístico en el corredor turístico por buena inclusión con la ciudad vecina de Cartapena

(Construcción de Vivienda Social y otros) → Construcción de otros establecimientos de las playas.

recomendación: incluir la como actividad económica en la construcción (viviendas de interés social y otras viviendas)

7

Escenarios más Probables 2016 y 2021

Se relaciona con la presencia y manejo de situaciones favorables o desfavorables, bien sean naturales o de origen antrópico, en los sistemas productivos de la cuenca. Guarda estrecha relación con la forma como los productores y las entidades sectoriales se organizan e interactúan en calidad de actores para la ejecución de las funciones productivas.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA		ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
<p>Inadecuada e insuficiente infraestructura para el desarrollo turístico</p>	<p>Construcción independiente y dispersa, aun en sector costero, de instalaciones para alojamiento y prestación de servicios turísticos.</p> <p>Continuación de la conexión de los sitios de playa al servicio de agua potable del acueducto regional del Atlántico.</p> <p>Dificultades en la evacuación de aguas servidas y alcantarillado.</p> <p>Arreglo de vías de entrada sin obedecer a un programa general de vías.</p>	<p>Implementación de programas y proyectos derivados del plan de desarrollo turístico nacional.</p> <p>Las construcciones y la infraestructura se ejecutan en forma coherente obedeciendo al plan.</p> <p>Se han abierto nuevos centros turísticos de playa como Punta Astilleros y Bocacocino.</p> <p>Todos los sitios de turismo de playa y sol dispondrán de adecuadas vías de acceso y movilidad interior así como de sus servicios básicos de atención: restaurantes, baños públicos, servicio de agua y disposición de aguas servidas, etc.</p> <p>El "Turismo Verde" o Ecoturismo estará organizado de tal manera que se adelante con orden y sin daños a la biodiversidad, con la participación de las comunidades regionales como actores principales del proceso.</p> <p>Las urbanizaciones rurales manejadas como centros de alojamiento turístico como sitios de vivienda campestre serán de gran importancia como generadores regionales de alimentos agroecológicos producidos en huertas caseras anexas a esas viviendas.</p>

- Incremento en la actividad de construcción en la zona Costera del Litoral Atlántico Uniendo al departamento del Atlántico y Bolívar.

- Consolidación de núcleos urbanísticos que incluyen desarrollos de primera, segunda vivienda y turística que generan inclusión social y económica entre los Dptos de Bolívar y Atlántico.

8

Componente Biótico

COMPONENTE BIÓTICO

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA			
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Destrucción de bosques naturales (seco tropical y manglar)</p>	<p>El inadecuado manejo de los bosques y las prácticas desorganizadas de expansión de tierras agrícolas y ganaderas, así como el uso sin planificación de los suelos, sigue poniendo en riesgo la permanencia de los relictos de bosques naturales de la cuenca, los cuales no superan el 20% de su cobertura. Esta tendencia histórica y actual de la situación de manejo de tierras, está acompañada de una falta de interés político en relación al aprovechamiento adecuado de los recursos con miras a la sostenibilidad de los mismos, lo cual se ve reflejado en el conocimiento y percepción de los habitantes urbanos y rurales sobre la importancia de mantener los bienes y servicios ecosistémicos.</p> <p>Se está presentando una pérdida de la dinámica del paisaje por las amplias zonas transformadas que comprenden alrededor del 60% de las coberturas de la cuenca.</p> <p>Así mismo, la fauna asociada a los bosques de manglar y bosques secos tropicales están desapareciendo o migrando, observándose fuertes procesos de extinción local. La vocación de los suelos se está perdiendo y existen conflictos de uso en toda la cuenca y se vulneran las fuentes de agua, generando también cambios en los patrones climáticos a escala local. Las coberturas de bosque de manglar se están afectando principalmente por la transformación en el uso de sus suelos a zonas de pastizales y cultivos e infraestructura</p>	<p>Los programas municipales enfocados a la reactivación y fortalecimiento de las actividades productivas del campo, contribuyen a mejorar la percepción de los pobladores sobre la importancia de la permanencia y funcionalidad de los ecosistemas y así mismo, a hacer un mejor uso de las tierras bajo medidas de planificación que no sólo contribuyan a mejorar su calidad de vida en términos económicos y de salud, sino también considerando la permanencia de dichos beneficios a largo plazo.</p> <p>La formulación de programas que se desarrollan en el periodo legislativo 2008-2011 en los municipios ubicados en la cuenca, en general están enfocados a la recuperación de coberturas naturales, estabilización y manejo de suelos y protección de áreas de importancia para la conservación.</p> <p>Se espera que se desarrollen medidas correctivas sobre impactos puntuales y se solucionen los problemas más apremiantes, sin atacar directamente todas las causas de la destrucción de los bosques naturales.</p> <p>Se habrá estructurado un sistema de áreas protegidas sobre las coberturas naturales no transformadas que permanecen aún en la cuenca, solucionándose los problemas legales y jurídicos actuales sobre la declaratoria de las zonas que ya han sido seleccionadas por diversos ejercicios de planificación, entre ellos el POMCA.</p> <p>Se estructurará un programa de análisis e identificación de corredores biológicos prioritarios para la jurisdicción de la cuenca, siendo estas estrategias</p>	<p>Los programas que desarrolla la CAR Bajo Magdalena en todo el departamento, donde se incluyen: Desarrollo forestal para aprovechamiento, restauración y recuperación; Conservación, recuperación y protección de suelos; y Consolidación de tecnologías limpias y mercados verdes, aportan significativamente a detener la pérdida de las coberturas naturales y al mismo tiempo recuperar las que se han degradado, generando también una conciencia de protección y aprovechamiento adecuado de los recursos. Así mismo, éstos contribuyen a fortalecer los esfuerzos municipales en este aspecto, lo cual se verá reflejado en un mejor estado de conservación de los ecosistemas de bosque de la cuenca y de los bienes y servicios que éstos prestan, generando mejores alternativas de producción y la disponibilidad de fuentes de agua permanentes</p> <p>Los programas municipales de recuperación, manejo y gestión de las zonas litorales, no sólo contribuyen a la recuperación de los ecosistemas de manglar, sino que también permiten hacer un aprovechamiento turístico ordenado sobre la franja costera, lo cual también favorece a mejorar la percepción sobre los servicios y beneficios de los sistemas naturales.</p> <p>Todo el proceso estará direccionado por un programa de restauración de zonas transformadas, estableciendo un derrotero de acción para la recuperación ambiental de la cuenca.</p> <p>La incorporación de sistemas de producción sostenible surte un efecto de restauración en la funcionalidad de los paisajes, a la vez que mejora los medios de vida de las poblaciones locales. La implementación de sistemas</p>

ACAP (COPM) AS
 EUPM (PA Y EP) (M) (F)
 MUNICIPIOS DE LA CUENCA ACUICOLA

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA

Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.

PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
	<p>turística, relegándolos a franjas en la costa que no superan los 10 metros de ancho en algunos sectores. De igual forma la dinámica hídrica de los cuerpos de agua en estos bosques se está desequilibrando, encontrando valores que van desde los 0,5 a los 97 UPS, afectando así el desarrollo de las plántulas y la supervivencia de los individuos adultos</p>	<p>de gran importancia para la funcionalidad del sistema de áreas protegidas.</p> <p>Estas medidas están contribuyendo a proteger los remanentes de bosques naturales presentes y en la recuperación de zonas degradadas, aportando significativamente a detener las tendencias en pérdida de coberturas de bosques naturales, reduciendo así mismo los efectos que esto supone. Sin embargo, estas medidas no están siendo aplicadas de la misma forma en todos los municipios de la cuenca y su efectividad no se ve reflejada en el aumento de la cobertura natural ya que la tasa de pérdida resultado de las malas prácticas agropecuarias es mayor o fue de alta significancia.</p>	<p>silvopastoriles y agroforestales aumentan significativamente la cobertura boscosa y esto repercute en el mejoramiento del estado de la biodiversidad en la cuenca.</p> <p>Se ven los primeros resultados de las estrategias de restauración y la implementación de nuevas unidades productivas que son más compatibles con la potencialidad del suelo y las necesidades de conservación de la cuenca. Unido a estas se ha definido un sistema de compensación ambiental por parte de las industrias, estando éstas comprometidas en la protección del territorio, aumentando así la cobertura natural.</p>

- (UN DEL MUNAJ)*
- **EXPLOTACIÓN**
 - SISTEMA PROYECTO DE EXPLORACIÓN QUE REALIZAN EXPLORACIÓN (PETROGAS)
 - ORDENAMIENTO Y LEGISLACIÓN DE LAS COSTAS EXISTENTE.
 - MAYOR DIVULGACIÓN DE ESTOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO.
 - PESQUERA, USUARI, POLICIA, MONTAÑA, DERRAMA (SINOPOLICO) REALIZA PERFORACIONES Y EXPOSICIONES PARA TERRAZA.
 - PROCESOS DE DEGRADACIÓN TURÍSTICAS EN LAS COSTAS DE LA CUENCA (CONSTRUCCIÓN DE HOTELES, INFRAESTRUCTURA).
 - P. SANTIAGO Y JAME ACOSTA DETECCION DE ARBOLES NATIVOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA.
 - **REGISTRACIÓN DE LAS CAPTECEPAS**
 - INDICADORES DE LOGROS Y RESULTADOS.
 - LOS PLANES DE REFORESTACIÓN (PLANTAR) EN LOS PLANES DE DESARROLLO.
 - **RTA VER DE**
 - **NO HAY AYUDA PARA LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN (CEPROFER, JAME DE AGOSTA).**
 - **FALTA DE OFICINAS DE ASUNTOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS**
 - **NINGUNA CAMPAÑA** (PROYECTO COLON TURISTAS, JAME ACOSTA Y PLOJÓ)
 - **NO HAY AYUDA PARA LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN (CEPROFER, JAME DE AGOSTA).**
 - **FALTA DE OFICINAS DE ASUNTOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS**

Escenarios más Probables 2015 y 2020

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA		
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2015	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2020
<p>Destrucción de bosques naturales (seco Tropical y manglar)</p>	<p>Los programas municipales enfocados a la reactivación y fortalecimiento de las actividades productivas del campo, contribuyen a mejorar la percepción de los pobladores sobre la importancia de la permanencia y funcionalidad de los ecosistemas y así mismo, a hacer un mejor uso de las tierras bajo medidas de planificación que no sólo contribuyan a mejorar su calidad de vida en términos económicos y de salud, sino también considerando la permanencia de dichos beneficios a largo plazo.</p> <p>La formulación de programas que se desarrollan en el periodo legislativo 2008-2011 en los municipios ubicados en la cuenca, en general están enfocados a la recuperación de coberturas naturales, estabilización y manejo de suelos y protección de áreas de importancia para la conservación.</p> <p>Se espera que se desarrollen medidas correctivas sobre impactos puntuales y se solucionen los problemas más apremiantes, sin atacar directamente todas las causas de la destrucción de los bosques naturales.</p> <p>Se habrá estructurado un sistema de áreas protegidas sobre las coberturas naturales no transformadas que permanecen aún en la cuenca, solucionándose los problemas legales y jurídicos actuales sobre la declaratoria de las zonas que ya han sido seleccionadas por diversos ejercicios de planificación, entre ellos el POMCA.</p> <p>Se estructurará un programa de análisis e identificación de corredores biológicos prioritarios para la jurisdicción de la cuenca, siendo estas estrategias de gran importancia para la funcionalidad del sistema de áreas protegidas.</p> <p>Estas medidas están contribuyendo a proteger los remanentes de bosques naturales presentes y en la recuperación de zonas degradadas, aportando significativamente a detener las tendencias en pérdida de coberturas de bosques naturales, reduciendo así mismo los efectos que esto supone. Sin embargo, estas medidas no están siendo aplicadas de la misma forma en todos los municipios de la cuenca y su efectividad no se ve reflejada en el aumento de la cobertura natural ya que la tasa de pérdida resultado de las malas prácticas agropecuarias es mayor o fue de alta significancia.</p>	<p>Los programas que desarrolla la CAR Bajo Magdalena en todo el departamento, donde se incluyen: Desarrollo forestal para aprovechamiento, restauración y recuperación; Conservación, recuperación y protección de suelos; y Consolidación de tecnologías limpias y mercados verdes, aportan significativamente a detener la pérdida de las coberturas naturales y al mismo tiempo recuperar las que se han degradado, generando también una conciencia de protección y aprovechamiento adecuado de los recursos. Así mismo, éstos contribuyen a fortalecer los esfuerzos municipales en este aspecto, lo cual se verá reflejado en un mejor estado de conservación de los ecosistemas de bosque de la cuenca y de los bienes y servicios que éstos prestan, generando mejores alternativas de producción y la disponibilidad de fuentes de agua permanentes.</p> <p>Los programas municipales de recuperación, manejo y gestión de las zonas litorales, no sólo contribuyen a la recuperación de los ecosistemas de manglar, sino que también permiten hacer un aprovechamiento turístico ordenado sobre la franja costera, lo cual también favorece a mejorar la percepción sobre los servicios y beneficios de los sistemas naturales.</p> <p>Todo el proceso estará direccionado por un programa de restauración de zonas transformadas, estableciendo un derrotero de acción para la recuperación ambiental de la cuenca.</p> <p>La incorporación de sistemas de producción sostenible surte un efecto de restauración en la funcionalidad de los paisajes, a la vez que mejora los medios de vida de las poblaciones locales. La implementación de sistemas silvopastoriles y agroforestales aumentan significativamente la cobertura boscosa y esto repercute en el mejoramiento del estado de la biodiversidad en la cuenca.</p> <p>Se ven los primeros resultados de las estrategias de restauración y la implementación de nuevas unidades productivas que son más compatibles con la potencialidad del suelo y las necesidades de conservación de la cuenca. Unido a estas se ha definido un sistema de compensación ambiental por parte de las industrias, estando éstas comprometidas en la protección del territorio, aumentando así la cobertura natural.</p>

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA			
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Contaminación	<p>La deficiencia en los servicios básicos, la falta de conciencia y acción ciudadana e institucional en el manejo de los residuos sólidos y líquidos, y el mal uso de los recursos hídricos y sus fuentes, está amenazando la salud humana y una gama de especies y ecosistemas que dependen de grandes cuerpos de agua, como los recursos hidrobiológicos y los bosques de manglar, perdiendo estos últimos su estructura y cobertura.</p> <p>Sigue observándose a lo largo de la cuenca la falta de gestión en la protección de las aguas, lo que intensifica y agrava otras amenazas en la cuenca, como la pérdida de coberturas naturales de bosques y de biodiversidad, reflejado en baja riqueza y diversidad de fauna, considerando la ubicación estratégica de la cuenca como paso entre zonas de importancia para la biodiversidad como la ciénaga Grande de Santa Marta y el canal del Dique</p> <p>La Corporación dicta e incentiva a las autoridades a aplicar los protocolos y estatutos para el manejo de residuos, priorizando dichas estrategias en los centros urbanos, logrando en algunos de ellos un cambio por medio de la construcción y mejoramiento de los sistemas de alcantarillado. Lo anterior permite minimizar los residuos orgánicos e inorgánicos urbanos que se descargan a los acuíferos presentes en la cuenca.</p> <p>Aún así, solo se logra implementar un 30% de las estrategias de saneamiento de residuos urbanos, siendo prioritario aumentar el esfuerzo hacia este punto, de la mano con un proceso de sensibilización y educación, con el fin de acoplar modelos de reutilización de materiales de desecho (reciclaje) (AUA)</p>	<p>A nivel municipal se proponen programas para mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos, sin embargo, las metas sobre el manejo de las basuras y de las aguas servidas no se cumplen en su totalidad. Por su parte, las emisiones de líquidos, sólidos y gases por diferentes fuentes productivas en la cuenca no se controlan ni mitigan efectivamente.</p> <p>También se implementan programas para la recuperación de arroyos y otros cuerpos de agua que ya han sido degradados, lo cual contribuye a mejorar la calidad de aguas para el consumo, reduciendo la incidencia de enfermedades, además de recuperar la flora y fauna asociada a dichos cuerpos de agua y con esto los bienes y servicios que se habían perdido por su degradación.</p> <p>El desarrollo de procesos de mejoramiento de alcantarillado se ha empezado a implementar en todas las cabeceras municipales y en un 50 % de los centros urbanos de la cuenca. Así mismo se empiezan a ver los avances puntuales en relación con la protección de las micro cuencas logrando establecerse dentro de los POT la protección clara de los bosques ribereños.</p> <p>Se ha adoptado como una estrategia actual los procesos de reciclaje, compostaje y manejo de residuos sólidos en las cabeceras municipales, siendo incentivados por los entes gubernamentales.</p> <p>Se generan programas y lineamientos de protección de micro cuencas para reducir la erosión y la colmatación de los acuíferos, pero éstos estarán inicialmente enfocados a los procesos de concientización en los centros urbanos principales, siendo mayor el impacto en las capitales municipales.</p>	<p>La valoración y evaluación efectiva de las diferentes fuentes de contaminación y el incentivo por medio de mercados verdes implementados por los programas de la CAR Bajo Magdalena (Mejoramiento de la calidad de vida y recuperación y conservación de la biodiversidad), contribuirá positivamente en determinar los niveles de contaminación de las fuentes de agua y con esto generar medidas que permitan reducir y mitigar las mismas y disminuir efectivamente la pérdida en la fauna y flora y la calidad de vida de los habitantes de la cuenca.</p> <p>Los programas que lleva a cabo la CAR Bajo Magdalena y algunos municipios para incentivar y fortalecer la actividad pesquera, llevan de forma inherente no sólo a la recuperación de las poblaciones asociadas a los cuerpos de agua, sino también a la protección de los mismos, considerando dentro de éstos la reducción en los niveles de contaminación, lo cual genera no sólo medidas de manejo y protección, sino que también genera una valoración y necesidad de mantener en buen estado los ecosistemas para favorecer las actividades económicas que se desarrollen.</p> <p>El establecimiento de un sistema de manejo ambiental con medidas de control para la prevención, mitigación y compensación de daños ambientales genera herramientas para el adecuado control de la contaminación y mejora significativamente el estado de los sistemas naturales del departamento.</p>

- RECLAJE - PROYECTO.

- PROYECTO.

Escenarios más Probables 2015 y 2020

CONSERVACION DE LA FAUNA Y FLORA		
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2015	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2020
Contaminación	<p>La deficiencia en los servicios básicos, la falta de conciencia y acción ciudadana e institucional en el manejo de los residuos sólidos y líquidos, y el mal uso de los recursos hídricos y sus fuentes, está amenazando la salud humana y una gama de especies y ecosistemas que dependen de grandes cuerpos de agua, como los recursos hidrobiológicos y los bosques de manglar, perdiendo estos últimos su estructura y cobertura.</p> <p>Sigue observándose a lo largo de la cuenca la falta de gestión en la protección de las aguas, lo que intensifica y agrava otras amenazas en la cuenca, como la pérdida de coberturas naturales de bosques y de biodiversidad, reflejado en baja riqueza y diversidad de fauna, considerando la ubicación estratégica de la cuenca como paso entre zonas de importancia para la biodiversidad como la ciénaga Grande de Santa Marta y el canal del Dique.</p> <p>La Corporación dicta e incentiva a las autoridades a aplicar los protocolos y estatutos para el manejo de residuos, priorizando dichas estrategias en los centros urbanos, logrando en algunos de ellos un cambio por medio de la construcción y mejoramiento de los sistemas de alcantarillado. Lo anterior permite minimizar los residuos orgánicos e inorgánicos urbanos que se descargan a los acuíferos presentes en la cuenca.</p> <p>Aún así, solo se logra implementar un 30% de las estrategias de saneamiento de residuos urbanos, siendo prioritario aumentar el esfuerzo hacia este punto, de la mano con un proceso de sensibilización y educación, con el fin de acoplar modelos de reutilización de materiales de desecho (reciclaje).</p>	<p>A nivel municipal se proponen programas para mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos, <u>sin embargo, las metas sobre el manejo de las coberturas y de las aguas servidas no se cumplen en su totalidad</u>. Por su parte, las emisiones de líquidos, sólidos y gases por diferentes fuentes productivas en la cuenca no se controlan ni mitigan efectivamente.</p> <p>También se implementan programas para la recuperación de arroyos y otros cuerpos de agua que ya han sido degradados, lo cual contribuye a mejorar la calidad de aguas para el consumo, reduciendo la incidencia de enfermedades, además de recuperar la flora y fauna asociada a dichos cuerpos de agua y con esto los bienes y servicios que se habían perdido por su degradación.</p> <p>El desarrollo de procesos de mejoramiento de alcantarillado se ha empezado a implementar en todas las cabeceras municipales y en un 50 % de los centros urbanos de la cuenca. Así mismo se empiezan a ver los avances puntuales en relación con la protección de las micro cuencas logrando establecerse dentro de los POT la protección clara de los bosques ribereños.</p> <p>Se ha adoptado como una estrategia actual los procesos de reciclaje, compostaje y manejo de residuos sólidos en las cabeceras municipales, siendo incentivados por los entes gubernamentales.</p> <p>Se generan programas y lineamientos de protección de micro cuencas para reducir la erosión y la colmatación de los acuíferos, pero éstos estarán inicialmente enfocados a los procesos de concientización en los centros urbanos principales, siendo mayor el impacto en las capitales municipales.</p>

(1.1.10)

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA			
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Pérdida de biodiversidad</p> <p>Las políticas departamentales y municipales que se generan en la cuenca, la falta de manejo y planificación de las actividades productivas de base, el uso inadecuado de los recursos naturales y el bajo nivel de sensibilización sobre la importancia de la protección de los ecosistemas siguen generando un aumento en la tasa de reducción de las poblaciones de fauna, la degradación de los ecosistemas y con esto la pérdida en la funcionalidad del paisaje y la viabilidad de las especies, mostrando un desequilibrio ambiental, donde las funciones de la biodiversidad se están perdiendo y los efectos se ven directamente reflejados en la calidad de vida de las poblaciones humanas y en la resiliencia de los sistemas naturales.</p> <p>El aprovechamiento sin planificación de especies de flora en la cuenca está poniendo en riesgo de extinción local a las mismas, de igual manera, la fauna está siendo representada por especies tolerantes a sistemas intervenidos de forma dominante, generando desbalance en la dinámica de los ensamblajes, la cual además representa bajos niveles de riqueza.</p> <p><i>ESPECIES INVASIVAS ESTÁN DIFERENCIANDO LAS ESPECIES NATIVAS. (REGLON - PALASIO) SO AED.</i></p> <p><i>UTILIZACIÓN DE QUÍMICOS PARA LA AGRICULTURA ESTÁN AFFECTANDO LA FAUNA.</i></p>	<p>Los programas municipales y de la CAR Bajo Magdalena enfocados en la recuperación y manejo de sistemas naturales y el fortalecimiento de las actividades productivas de base como la agricultura, la ganadería y la pesca enfocados en mercados verdes y/o sostenibles, contribuyen a detener la pérdida de la biodiversidad o disminuirla a tasas que no afecten la capacidad de resiliencia, creando oportunidades a las poblaciones silvestres de fauna y flora a recuperarse y con esto los ecosistemas, mejorando la dinámica del paisaje y recuperándose los flujos de materia y energía entre éstos.</p> <p>Así mismo, los programas municipales para el manejo y recuperación de los suelos, aportan a la recuperación de los sistemas naturales y a la protección de las funciones de la biodiversidad.</p> <p>Como resultado de un proceso claro de definición de programas por medio de las políticas de ordenamiento como el POMCA, las problemáticas en relación con la biodiversidad han disminuido como resultado de la transformación de las unidades productivas y la posible generación de nuevas estrategias económicas para la población.</p> <p>Aún así el cambio en la mentalidad de los pobladores de la cuenca no es completo y persisten problemáticas relacionadas con la cacería y la tala.</p> <p>De igual manera se generarán las primeras líneas de investigación y monitoreo de poblaciones de fauna silvestre, de la mano de las estrategias de creación de áreas de conservación. La creación del sistema de áreas protegidas servirá como piloto de las actividades productiva, con el fin de que puedan ser implementadas a futuro en otras zonas.</p> <p>Un claro derrotero de investigación y monitoreo será construido para evaluar el proceso de cambio a nivel social relacionado con las percepciones y manejo de los recursos naturales, así mismo se empezarán a implementar proyectos de la mano con las entidades educativas, financiados tanto por la industria privada, como por los programas estratégicos de la Corporación.</p>	<p>Los programas municipales de protección de áreas de importancia para la conservación en algunos sectores de la cuenca, sumado al pago de procesos de generación de conciencia ambiental e incentivos económicos al manejo y aprovechamiento sostenible, constituyen las primeras bases para conseguir una protección efectiva del patrimonio natural que aun se conserva en la cuenca y reducir la categoría de amenaza a nivel local de un gran número de especies. Este hecho además, brinda más posibilidades al sector turístico de contar con atributos en el paisaje natural que sean de interés y potencien las iniciativas ecoturísticas.</p> <p>Los programas que se han venido implementando hayan sido eficientes y como resultado de los procesos educativos, se haya logrado cambiar la percepción de los pobladores sobre el uso de los recursos naturales.</p> <p>Esto es evidenciado por los distintos sistemas de monitoreo ambiental que han venido implementándose, siendo claros los cambios y el mejoramiento en el estado de conservación de la fauna.</p> <p>Se empezarán a implementar procesos de investigación piloto enfocados hacia la restauración de los ensamblajes faunísticos dentro de los corredores biológicos y áreas restauradas, de la mano de los centros académicos, evaluando la funcionalidad de los programas y estrategias productivas sobre las poblaciones de fauna silvestre.</p>	

*CAPACITACIÓN y FORO EN ARA
- PARCELAS DE MUESTRA PARA
REPARAR EL USO DE QUÍMICOS*

*- STRAP - (CRITERIOS DE
CONECTIVIDAD ENTRE ÁREAS
PROTEGIDAS)*

Escenarios más Probables 2015 y 2020

CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA		
Se relacionan los diversos escenarios históricos y actuales de uso sin planificación y manejo de los recursos naturales, reflejado en la desaparición y reducción de atributos de los paisajes naturales, y en la pérdida en la calidad de vida de las poblaciones humanas en términos de salubridad pública, oportunidades productivas y disfrute y recreación.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2015	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2020
Pérdida de la biodiversidad	<p>Los programas municipales y de la CAR Bajo Magdalena enfocados en la recuperación y manejo de sistemas naturales y el fortalecimiento de las actividades productivas de base como la agricultura, la ganadería y la pesca enfocados en mercados verdes y/o sostenibles, contribuyen a detener la pérdida de la biodiversidad o disminuirla a tasas que no afecten la capacidad de resiliencia, creando oportunidades a las poblaciones silvestres de fauna y flora a recuperarse y con esto los ecosistemas, mejorando la dinámica del paisaje y recuperándose los flujos de materia y energía entre éstos.</p> <p>Así mismo, los programas municipales para el manejo y recuperación de los suelos, aportan a la recuperación de los sistemas naturales y a la protección de las funciones de la biodiversidad.</p> <p>Como resultado de un proceso claro de definición de programas por medio de las políticas de ordenamiento como el POMCA, las problemáticas en relación con la biodiversidad han disminuido como resultado de la transformación de las unidades productivas y la posible generación de nuevas estrategias económicas para la población.</p> <p>Aún así el cambio en la mentalidad de los pobladores de la cuenca no es completo y persisten problemáticas relacionadas con la cacería y la tala.</p> <p>De igual manera se generarán las primeras líneas de investigación y monitoreo de poblaciones de fauna silvestre, de la mano de las estrategias de creación de áreas de conservación. La creación del sistema de áreas protegidas servirá como piloto de las actividades productiva, con el fin de que puedan ser implementadas a futuro en otras zonas.</p> <p>Un claro derrotero de investigación y monitoreo será construido para evaluar el proceso de cambio a nivel social relacionado con las percepciones y manejo de los recursos naturales, así mismo se empezarán a implementar proyectos de la mano con las entidades educativas, financiados tanto por la industria privada, como por los programas estratégicos de la Corporación.</p>	<p>Los programas municipales de protección de áreas de importancia para la conservación en algunos sectores de la cuenca, sumado al pago de procesos de generación de conciencia ambiental e incentivos económicos al manejo y aprovechamiento sostenible, constituyen las primeras bases para conseguir una protección efectiva del patrimonio natural que aún se conserva en la cuenca y reducir la categoría de amenaza a nivel local de un gran número de especies. Este hecho además, brinda más posibilidades al sector turístico de contar con atributos en el paisaje natural que sean de interés y potencien las iniciativas ecoturísticas.</p> <p>Los programas que se han venido implementando hayan sido eficientes y como resultado de los procesos educativos, se haya logrado cambiar la percepción de los pobladores sobre el uso de los recursos naturales.</p> <p>Esto es evidenciado por los distintos sistemas de monitoreo ambiental que han venido implementándose, siendo claros los cambios y el mejoramiento en el estado de conservación de la fauna.</p> <p>Se empezarán a implementar procesos de investigación piloto enfocados hacia la restauración de los ensamblajes faunísticos dentro de los corredores biológicos y áreas restauradas, de la mano de los centros académicos, evaluando la funcionalidad de los programas y estrategias productivas sobre las poblaciones de fauna silvestre.</p>

Creación de un gran porcentaje para
 el departamento de áreas protegidas en
 el departamento.

Componente Físico

COMPONENTE FÍSICO

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES Y USO DEL SUELO			
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	ESCENARIOS	
		REACTIVO	PROACTIVO
Conflictos por falta de voluntad o por desconocimiento de la aptitud del suelo para definir y planificar su uso adecuado.	<p>Persiste la implementación de cultivos no adecuados para el tipo de suelos presente en la cuenca.</p> <p>Continúa la presencia de actividades ganaderas en zonas aptas para la agricultura y viceversa.</p>	<p>Se han ejecutado estudios e investigaciones para conocer la idoneidad de los suelos de la cuenca y se conocen los usos para los cuales son aptos.</p> <p>Se plantean las actividades socio-económicas (agricultura-ganadería-minería, etc.) mas indicadas en las diferentes zonas que conforman la cuenca.</p> <p>La autoridades ambiental y de planeación conoce la vocación del uso del suelo en las diferentes zonas de la cuenca y ha realizado su socialización.</p>	<p>Se han planteado y ejecutan programas para el incentivo y fomento de actividades productivas acordes con las condiciones hídricas y de suelos de la cuenca.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES Y USO DEL SUELO		
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS MÁS PROBABLE	
	2016	2021
Conflictos por falta de voluntad o por desconocimiento de la aptitud del suelo para definir y planificar su uso adecuado.	<p>Persiste la implementación de cultivos no adecuados para el tipo de suelos presente en la cuenca.</p> <p>Continúa la presencia de actividades ganaderas en zonas aptas para la agricultura y viceversa.</p>	<p>Se han ejecutado estudios e investigaciones para conocer la idoneidad de los suelos de la cuenca y se conocen los usos para los cuales son aptos.</p> <p>Se plantean las actividades socio-económicas (agricultura-ganadería-minería, etc.) mas indicadas en las diferentes zonas que conforman la cuenca.</p> <p>La autoridades ambiental y de planeación conoce la vocación del uso del suelo en las diferentes zonas de la cuenca y ha realizado su socialización.</p>

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES Y USO DEL SUELO			
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	ESCENARIOS	
		REACTIVO	PROACTIVO
Expansión de las fronteras agrícola, ganadera y minera sin planificación.	<p>Continúa el incremento de los índices de deforestación en la cuenca debido a al establecimiento de nuevas áreas para las actividades agrícolas y ganaderas y mineras.</p> <p>Sigue presentándose disminución de la cobertura vegetal y disminución de los índices de recarga de acuíferos.</p>	<p>Se han formulado acciones para mejorar las prácticas de cultivo y pastoreo con el objeto de optimizar las áreas agrícolas y ganaderas.</p> <p>Se inician acciones para incentivar proyectos productivos por medio de la creación de cooperativas de campesinos con el apoyo de los municipios.</p>	<p>Se han establecido programas y proyectos para incentivar el uso intensivo en las actividades agrícolas y ganaderas en las zonas aptas para ello.</p> <p>Se vienen ejecutando programas y proyectos para el fomento de prácticas agropecuarias adecuadas que permitan la conservación de los suelos productivos a través de las cooperativas de campesinos.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES Y USO DEL SUELO		
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Expansión de las fronteras agrícola, ganadera y minera sin planificación.	<p>Se han formulado acciones para mejorar las prácticas de cultivo y pastoreo con el objeto de optimizar las áreas agrícolas y ganaderas.</p> <p>Se inician acciones para incentivar proyectos productivos por medio de la creación de cooperativas de campesinos con el apoyo de los municipios.</p>	<p>Se han establecido programas y proyectos para incentivar el uso intensivo en las actividades agrícolas y ganaderas en las zonas aptas para ello.</p> <p>Se vienen ejecutando programas y proyectos para el fomento de prácticas agropecuarias adecuadas que permitan la conservación de los suelos productivos a través de las cooperativas de campesinos.</p>

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES Y USO DEL SUELO			
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	ESCENARIOS	
		REACTIVO	PROACTIVO
Deforestación.	<p>La deforestación de la cuenca continúa afectado directamente los cauces y cuerpos de agua causadas por actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deforestación de las orillas de los cauces. - Tala indiscriminada de áreas para la fabricación de carbón vegetal y maderas para uso doméstico. 	<p>Se realiza monitoreo y control de la deforestación mediante la inspección y diagnóstico multitemporal de los cambios en la cobertura vegetal para identificar zonas críticas.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado planes de acción para controlar la deforestación para reducir la erosión en las cuencas.</p> <p>La autoridad ambiental ha establecido políticas orientadas a la protección de rondas hidráulicas.</p> <p>Se implementan programas de capacitación enfocados a la conservación y uso sostenible del recurso.</p> <p>Se establecen áreas controladas para la explotación adecuada de bosques productores así como el establecimiento de áreas para bosques protectores.</p>	<p>Se implementan los proyectos de recuperación y reforestación de la estructura boscosa del departamento que se formularon en el Plan de Ordenamiento Forestal.</p> <p>Se mantienen las acciones tendientes al control de la deforestación en la cuenca orientado a los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo y control de la deforestación mediante la inspección y diagnóstico multitemporal de los cambios en la cobertura vegetal para identificar zonas críticas. - Recuperación y reforestación de rondas hidráulicas para proteger las márgenes de los arroyos y reducir la carga de sedimento hacia los cauces. - Planes y acciones para el control de erosión en canteras, zonas agrícolas.

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES Y USO DEL SUELO		
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Deforestación.	<p>Se realiza monitoreo y control de la deforestación mediante la inspección y diagnóstico multitemporal de los cambios en la cobertura vegetal para identificar zonas críticas.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado planes de acción para controlar la deforestación para reducir la erosión en las cuencas.</p> <p>La autoridad ambiental ha establecido políticas orientadas a la protección de rondas hidráulicas.</p> <p>Se implementan programas de capacitación enfocados a la conservación y uso sostenible del recurso.</p> <p>Se establecen áreas controladas para la explotación adecuada de bosques productores así como el establecimiento de áreas para bosques protectores.</p>	<p>Se implementan los proyectos de recuperación y reforestación de la estructura boscosa del departamento que se formularon en el Plan de Ordenamiento Forestal.</p> <p>Se mantienen las acciones tendientes al control de la deforestación en la cuenca orientado a los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo y control de la deforestación mediante la inspección y diagnóstico multitemporal de los cambios en la cobertura vegetal para identificar zonas críticas. - Recuperación y reforestación de rondas hidráulicas para proteger las márgenes de los arroyos y reducir la carga de sedimento hacia los cauces. - Planes y acciones para el control de erosión en canteras, zonas agrícolas.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES Y USO DEL SUELO			
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Prácticas agrícolas y ganaderas no adecuadas.	Persisten las quemas no controladas para habilitar tierras para cultivos y el sobrepastoreo en áreas susceptibles a la erosión.	La autoridad ambiental ha formulado planes de acción para controlar y mejorar las prácticas de cultivo y pastoreo. Se considera la zonificación de áreas de riesgo de incendio forestal.	La autoridad ambiental inicia la ejecución de los planes de acción para fomentar mejores prácticas de cultivo y pastoreo. Se implementan acciones contempladas en la Zonificación de áreas de riesgo de incendio forestal.

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES Y USO DEL SUELO		
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS MÁS PROBABLES	
	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Prácticas agrícolas y ganaderas no adecuadas.	La autoridad ambiental ha formulado planes de acción para controlar y mejorar las prácticas de cultivo y pastoreo. Se considera la zonificación de áreas de riesgo de incendio forestal.	La autoridad ambiental inicia la ejecución de los planes de acción para fomentar mejores prácticas de cultivo y pastoreo. Se implementan acciones contempladas en la Zonificación de áreas de riesgo de incendio forestal.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES Y USO DEL SUELO			
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Deterioro de la matriz de paisaje	Se siguen evidenciando los procesos de pérdida de la cobertura vegetal, fragmentando los ecosistemas naturales, perdiendo su conectividad, para dar lugar a sistemas agrícolas limpios y ganadería extensiva con uso intensivo del suelo, facilitando procesos erosivos, los cuales se manifiestan en terracetos o "patevaca", "golpe de cuchara" y cárcavas. Todo esto conduce a pérdida de la productividad del suelo y del valor económico de la tierra.	La autoridad ambiental lidera proyectos de reforestación en sitios de procesos activos.	El uso del suelo e encuentra "ordenado", las zonas de aptitud forestal, se hallan bajo cobertura de bosque natural o plantado, antiguos parches se han interconectado a través de corredores biológicos. Las actividades ganaderas y agrícolas se desarrollan sobre áreas con esa aptitud y bajo procesos tecnificados eficientes. Se han posicionado culturalmente prácticas agrosilvopastoriles. Se han implementado procesos de recuperación de suelos.

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES Y USO DEL SUELO		
Considera los factores de uso del suelo y prácticas de manejo que inciden en las condiciones hidráulicas, hidrológicas y de calidad del recurso hídrico de la cuenca		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS MÁS PROBABLE	
	2016	2021
Deterioro de la matriz de paisaje	Se siguen evidenciando los procesos de pérdida de la cobertura vegetal, fragmentando los ecosistemas naturales, perdiendo su conectividad, para dar lugar a sistemas agrícolas limpios y ganadería extensiva con uso intensivo del suelo, facilitando procesos erosivos, los cuales se manifiestan en terracetos o "patevaca", "golpe de cuchara" y cárcavas. Todo esto conduce a pérdida de la productividad del suelo y del valor económico de la tierra.	La autoridad ambiental lidera prácticas de conservación de suelos y proyectos de reforestación en sitios de procesos activos.

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES HIDROLOGICAS			
Considera los aspectos hidrológicos relacionados con el recurso hídrico teniendo en cuenta su disponibilidad y el manejo de los cuerpos de agua.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Alto índice de escasez hídrica.</p> <p>Tendencia a incrementarse los índices de escasez en el área de la cuenca debido a la baja oferta del recurso y el incremento en la demanda, situación debida a aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de cultivos que demandan grandes volúmenes de agua. Cultivos no adecuados para las condiciones hidrológicas de la cuenca. - Construcción indiscriminada de reservorios que retienen el recurso en las partes altas de la cuenca. - Desvío de corrientes sin los respectivos permisos y estudios ambientales. - Alteración del sistema de drenaje natural por intervenciones antropicas. - Disminución de la recarga natural de los acuíferos por la exposición de suelos y la desaparición de la cobertura vegetal. - Sobre explotación de acuíferos en zonas cercanas a la costa produciendo efectos como la intrusión de la cuña salina. - Explotación acuíferos sin la respectiva licencia ambiental o permisos de captación. 	<p>Las autoridades ambientales regionales, los alcaldes municipales y la Gobernación del Atlántico aúnan esfuerzos para controlar la proliferación de captaciones ilegales de agua superficial y subterránea; para realizar mayor control y seguimiento a la obstrucción de caños naturales por parte de agricultores y ganaderos que quieren ampliar los terrenos consolidados. Igualmente se eliminan las cercas que suponen propiedad de caños y playones de ciénagas</p> <p>La autoridad ambiental ha establecido los mecanismos para controlar la proliferación de captaciones ilegales de agua superficial y subterránea.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado planes para controlar la deforestación.</p> <p>Se han establecido políticas orientadas a la protección de rondas hidráulicas.</p> <p>Establecimiento de un sistema de monitoreo, control y vigilancia del sistema de drenaje con el objeto de prevenir la alteración de sus condiciones naturales y garantizar su uso de manera sostenible.</p> <p>Se han planteado programas de asesoría para el incentivo de cultivos acordes con las condiciones hídricas y de suelos de la cuenca.</p>	<p>Las autoridades han establecido la situación de legalización de predios que permitió que particulares se apropiaran de los cuerpos de agua.</p> <p>Se cuenta con una política integrada de regulación del recurso hídrico.</p> <p>Se realiza al detalle el plan de seguimiento y monitoreo del POMCA y se ha logrado la implementación del estricto cumplimiento de la normatividad ambiental.</p> <p>Las microcuencas que alimentan a las ciénagas son protegidas a través del establecimiento de rondas de protección para prevenir la sedimentación de estos cauces y las ciénagas.</p> <p>También se establecen y delimitan las rondas de protección de las ciénagas. Estos procesos se realizan a través de procesos de educación y concertación.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado y ejecuta programas para la conservación recarga de los acuíferos.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado y ejecuta programas de para el uso sostenible del recurso hídrico incluyendo en este el componente de capacitación.</p> <p>Se ha fortalecido el control sobre los cauces y cuerpos de agua en toda el área de la cuenca.</p> <p>Se ha fortalecido el control y uso racional de los acuíferos en toda el área de la cuenca.</p>	

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES HIDROLÓGICAS		
Considera los aspectos hidrológicos relacionados con el recurso hídrico teniendo en cuenta su disponibilidad y el manejo de los cuerpos de agua.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Alto índice de escasez hídrica.	<p>Las autoridades ambientales regionales, los alcaldes municipales y la Gobernación del Atlántico aúnan esfuerzos para controlar la proliferación de captaciones ilegales de agua superficial y subterránea; para realizar mayor control y seguimiento a la obstrucción de caños naturales por parte de agricultores y ganaderos que quieren ampliar los terrenos consolidados. Igualmente se eliminan las cercas que suponen propiedad de caños y playones de ciénagas</p> <p>La autoridad ambiental ha establecido los mecanismos para controlar la proliferación de captaciones ilegales de agua superficial y subterránea.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado planes para controlar la deforestación.</p> <p>Se han establecido políticas orientadas a la protección de rondas hidráulicas.</p> <p>Establecimiento de un sistema de monitoreo, control y vigilancia del sistema de drenaje con el objeto de prevenir la alteración de sus condiciones naturales y garantizar su uso de manera sostenible.</p> <p>Se han planteado programas de asesoría para el incentivo de cultivos acordes con las condiciones hídricas y de suelos de la cuenca.</p>	<p>Las autoridades han establecido la situación de legalización de predios que permitió que particulares se apropiaran de los cuerpos de agua.</p> <p>Se cuenta con una política integrada de regulación del recurso hídrico.</p> <p>Se realiza al detalle el plan de seguimiento y monitoreo del POMCA y se ha logrado la implementación del estricto cumplimiento de la normatividad ambiental.</p> <p>Las microcuencas que alimentan a las ciénagas son protegidas a través del establecimiento de rondas de protección para prevenir la sedimentación de estos cauces y las ciénagas.</p> <p>También se establecen y delimitan las rondas de protección de las ciénagas. Estos procesos se realizan a través de procesos de educación y concertación.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado y ejecuta programas para la conservación recarga de los acuíferos.</p> <p>La autoridad ambiental ha formulado y ejecuta programas de para el uso sostenible del recurso hídrico incluyendo en este el componente de capacitación.</p> <p>Se ha fortalecido el control sobre los cauces y cuerpos de agua en toda el área de la cuenca.</p> <p>Se ha fortalecido el control y uso racional de los acuíferos en toda el área de la cuenca.</p>

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES HIDROLOGICAS			
Considera los aspectos hidrológicos relacionados con el recurso hídrico teniendo en cuenta su disponibilidad y el manejo de los cuerpos de agua.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Manejo inadecuado del recurso hídrico en ciénagas, áreas de bajamar y cauces naturales.	<p>Continúa la sobre explotación del recurso hídrico para actividades agrícolas, ganaderas y mineras.</p> <p>Prevalece la apropiación indebida de bienes de uso público.</p> <p>Persiste la contaminación de los cauces y cuerpos de agua</p>	<p>La autoridad ambiental ha realizado acciones para fomentar el uso regulado y controlado del recurso hídrico.</p> <p>La autoridad competente ha revisado las concesiones en bienes de uso público e iniciado procesos de recuperación.</p>	<p>La autoridad ambiental ha formulado y ejecuta programas para al manejo inadecuado de los recursos hídricos.</p> <p>El INCODER con el apoyo de las Corporaciones inician los procesos legales para la recuperación y demarcación de las zonas de humedal que pertenecen al Estado y con DIMAR las zonas de bajamar ocupadas ilegalmente.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES HIDROLOGICAS		
Considera los aspectos hidrológicos relacionados con el recurso hídrico teniendo en cuenta su disponibilidad y el manejo de los cuerpos de agua.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MAS PROBABLE 2021
Manejo inadecuado del recurso hídrico en ciénagas, áreas de bajamar y cauces naturales.	Reactivo	Proactivo

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES HIDRAULICAS			
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Erosión del suelo de la cuenca y sedimentación de ciénagas y cauces naturales.</p>	<p>Continúan el sobrepastoreo e implementación de sistemas agrícolas en áreas de pendientes facilitando procesos erosivos, los cuales se manifiestan en terracetos o "patevaca", "golpe de cuchara" y cárcavas.</p> <p>Los procesos de erosión en la cuenca han generado acumulación de sedimento en las partes bajas de los arroyos reduciendo la capacidad hidráulica y aumentando el riesgo de inundación en zonas rurales y urbanas.</p> <p>La intervención antrópicas de las rondas hidráulicas de los arroyos y ciénagas ha reducido la capacidad de captura de sedimento hacia los cuerpos de agua y aumentado la sensibilidad a la erosión de bancas, lo cual genera inestabilidad y reducción de la capacidad hidráulica.</p> <p>El aumento de caudales debido a la deforestación en la cuenca incrementa los problemas de socavación y sedimentación.</p> <p>La erosión en la cuenca también ha generado sedimentación progresiva en las ciénagas del Totumo, Luruaco y Tocagua. y BALBOA -</p>	<p>La autoridad ambiental ha formulado acciones para controlar la deforestación y mejorar las prácticas de cultivo y pastoreo para reducir la erosión en las cuencas. Se han establecido políticas orientadas a la protección de rondas hidráulicas.</p> <p>Los entes territoriales han intervenido puntualmente algunos arroyos y estructuras hidráulicas para mejorar la capacidad hidráulica y reducir el riesgo de inundación en zonas vulnerables.</p> <p>Sin embargo, a pesar de las acciones tomadas aún se evidencian problemas de erosión del suelo, socavación y sedimentación de cauces y afectación de la infraestructura por efectos de la inestabilidad y reducción de la capacidad hidráulica de los cauces. Las ciénagas mantienen el riesgo de colmatación.</p>	<p>La autoridad ambiental, alcaldía y gobernación implementan proyectos productivos agroforestales y silvopastoriles, sostenibles ambiental y económicamente. La autoridad ambiental implementa y fomenta programas de reforestación de zonas altamente intervenidas y revegetalización de las riberas de los cuerpos de agua, en desarrollo del Plan de Ordenamiento Forestal.</p> <p>Los relictos de bosque seco han sido declarados áreas protegidas y son vigilados por la misma comunidad ya capacitada. Se adelantan investigaciones para lograr la conectividad entre áreas de bosques.</p> <p>Se mantienen las acciones tendientes al control de erosión en la cuenca orientado a los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo y control de la deforestación mediante la inspección y diagnóstico multitemporal de los cambios en la cobertura vegetal para identificar zonas críticas. - Recuperación y reforestación de rondas hidráulicas para proteger las márgenes de los arroyos y reducir la carga de sedimento hacia los cauces. - Mejoramiento de las condiciones hidráulicas de tramos críticos de arroyos, culverts y otras estructuras hidráulicas afectadas por problemas de socavación y sedimentación. - Planes y acciones para el control de erosión en canteras, zonas agrícolas, ganaderas y aproximaciones a zonas urbanas.

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES HIDRAULICAS		
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Erosión del suelo de la cuenca y sedimentación de ciénagas y cauces naturales.	Proactivo	Proactivo

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES HIDRAULICAS			
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Inundaciones por ineficiencia e intervención antrópica de cauces naturales, ineficiencia de las estructuras hidráulicas y cambios en el uso del suelo</p>	<p>Continúan presentándose inundaciones en zonas rurales y en algunas cabeceras municipales y corregimientos poniendo en riesgo a la comunidad y afectando la infraestructura.</p> <p>La mayoría de los cauces naturales tiene condiciones efímeras y torrenciales, siguen siendo susceptibles a la erosión y sedimentación durante la temporada invernal. Esta situación se agrava por la intervención antrópica no planificada en los cauces naturales, como desvío de cauces, construcción de jagüeyes no regulados y pérdida de la ronda hidráulica que alteran el comportamiento y la capacidad hidráulica de los arroyos durante el periodo invernal, es especial en zonas bajas cercanas a la línea de costa.</p> <p>Persiste la presencia de explotación descontrolada de materiales de arrastre en los cauces de los arroyos y corrientes naturales.</p>	<p>La autoridad ambiental y los entes territoriales atienden las emergencias de inundación y toma medidas correctivas en cauces con capacidad hidráulica insuficiente.</p> <p>De igual forma se han tomado acciones para la protección de orillas para el control de erosión. Sin embargo, no hay una clara definición y zonificación del riesgo por inundación y aún se presentan problemas relacionados con inundaciones en algunos sectores urbanos vulnerables en las partes bajas de la cuenca, producto de las respuestas hidrológicas en las partes altas de la cuenca como incremento de caudales y reducción de tiempos de concentración por pérdida en la cobertura vegetal y la reducción de la capacidad hidráulica por la acumulación de sedimento en las partes bajas de los cauces.</p>	<p>Las secretarías de planeación de las entidades territoriales y la autoridad ambiental identifican las zonas de amenaza y valorar el riesgo por inundación para incluirlos dentro del plan de ordenamiento territorial de los municipios.</p> <p>Esta evaluación permite tomar medidas preventivas más acertadas.</p> <p>La gestión del riesgo incluye las acciones tendientes a reducirlo desde la amenaza con el manejo adecuado de las cuencas, cauces y estructuras hidráulicas y desde la vulnerabilidad con la reducción del nivel de exposición de la población y mejoramiento de las estructuras de protección.</p> <p>Se han reubicado las comunidades asentadas en zonas de riesgo inminente.</p> <p>Se establecen y funcionan efectivamente los CLOPAD y CREPAD y sus correspondientes sistemas de alarma.</p> <p>Las obras de recuperación en la línea de costa han disminuido el riesgo de calamidades por el aumento del nivel del mar.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES HIDRAULICAS		
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Inundaciones por ineficiencia e intervención antrópica de cauces naturales, ineficiencia de las estructuras hidráulicas y cambios en el uso del suelo	Reactivo	Proactivo

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES HIDRAULICAS			
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Erosión costera y de cauces naturales	<p>Continúa el transporte de sólidos en las aguas de los diferentes arroyos y caños hacia el mar Caribe.</p> <p>Siguen sin estructuras de defensa toda la línea costera de la cuenca.</p>	<p>En las poblaciones costeras se construyen estructuras de defensa contra fenómenos oceánicos.</p> <p>Se ejecutan proyectos aislados de reforestación en la parte alta de la cuenca.</p>	<p>La autoridad ambiental adelantan todos los estudios para determinar las acciones y obras necesarias para la disminución de la entrada de sedimentos.</p> <p>En la zona costera, con el apoyo de INVEMAR se plantean a nivel detallado las acciones y estructuras a establecer en la línea de costa.</p> <p>Se implementan los proyectos de recuperación y reforestación de la estructura boscosa del departamento que se formularon en el Plan de Ordenamiento Forestal, sobre zonas de altas pendientes y márgenes hídricas.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES HIDRAULICAS		
Considera los aspectos que afectan la capacidad hidráulica de los cuerpos de agua en la cuenca.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Erosión costera y de cauces naturales	Reactivo	Proactivo

Referentes de Prospección – Problemáticas – Escenarios

CONDICIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA			
Considera los aspectos que afectan la calidad de agua en los cauces y cuerpos de agua de la cuenca.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Contaminación del recurso por vertimientos de aguas residuales y contaminantes generados por actividades agrícolas, ganaderas y mal manejo de los residuos sólidos.	<p>Las ciénagas del Totumo, Luruaco y Tocagua presentan indicadores de calidad que reflejan un progresivo deterioro de las condiciones ambientales debido a vertimientos de aguas residuales y y otras descargas asociadas a actividades agropecuarias y urbanas como nutrientes, pesticidas y bacterias, entre otros.</p> <p>Durante la temporada invernal incrementan los aportes provenientes de rellenos sanitarios como flotantes y otros contaminantes asociados a residuos sólidos y actividades urbanas. Así como también altas concentraciones de sedimento que se acumulan en el fondo de los cuerpos de agua.</p>	<p>La autoridad ambiental mantiene un monitoreo de las condiciones ambientales de los cuerpos de agua con el fin de identificar las fuentes contaminantes el grado de deterioro de los cuerpos de agua.</p> <p>A pesar de las acciones de las empresas de servicio público y las alcaldías de los municipios tendientes a mejorar las condiciones de vertimiento de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, no se cuentan con acciones efectivas para reducir la contaminación por vertimientos de agua residual en especial, en los asentamientos cercanos a la ciénaga del Totumo.</p> <p>El control de fuentes contaminantes no puntuales o difusas no cuenta con controles ni planes de manejo.</p>	<p>Se ha logrado el manejo de los vertimientos de agua residuales con sistemas de alcantarillado convencional o alternativo.</p> <p>Se tiene conocimiento de la capacidad de carga contaminante de las ciénagas permitiendo establecer estrategias y acciones para reducir las descargas contaminantes de zonas agropecuarias y urbanas. La autoridad ambiental junto con los entes territoriales y empresas de servicio público, mantienen un control de las condiciones de los rellenos sanitarios y el manejo de los residuos sólidos en los municipios. De igual forma, la autoridad ambiental mantiene el monitoreo de los indicadores de calidad de las ciénagas con una actividad pesquera importante.</p>

Escenarios más Probables 2016 y 2021

CONDICIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA		
Considera los aspectos que afectan la calidad de agua en los cauces y cuerpos de agua de la cuenca.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Contaminación del recurso por vertimientos de aguas residuales y contaminantes generados por actividades agrícolas, ganaderas y mal manejo de los residuos sólidos.	Reactivo	Proactivo

Componente Institucional

COMPONENTE INSTITUCIONAL

Referentes de Prospección – Problemáticas - Escenarios

GESTIÓN INSTITUCIONAL: CAPACIDAD LOCAL Y REGIONAL			
La capacidad de gestión y gobernabilidad para el control y vigilancia desde la autoridad para cumplir con la normatividad, políticas, procedimientos; y lograr una adecuada administración y manejo del territorio. La institucionalidad involucra a las autoridades y a los actores sociales con los cuales se adelanta la gestión. La gestión local y regional involucra el análisis de los espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan el trabajo conjunto de las instituciones y de su capacidad para articularse en la ejecución de proyectos territoriales con los actores locales en términos del deber y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.			
ESCENARIOS			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Corrupción pública	<p>Continúan las intervenciones institucionales públicas y privadas, regionales y municipales orientadas al favorecimiento de los intereses particulares en detrimento de los intereses generales. Las estrategias y actuaciones de la gestión política orientadas en este sentido, facilitan la corrupción y van en detrimento de las inversiones y la conservación de los recursos naturales renovables.</p> <p>Las instituciones continúan teniendo altos niveles de corrupción pública, se nombran y poseen funcionarios como resultados de compromisos y favores políticos adquiridos en las campañas, muchos de éstos no cuentan con la preparación profesional adecuada para ejercer el puesto encomendado.</p> <p>La corrupción debilita las formas de expresión social al no permitir la participación de la comunidad, en el desarrollo e implementación de políticas y proyectos enfocados a la recuperación de los recursos naturales.</p> <p>Se sigue evidenciando que los recursos del erario son destinados para suplir necesidades inexistentes, no permitiendo así establecer soluciones de fondo, inmediatas y urgentes en recurrencia a la administración de los recursos naturales, solventando las necesidades de particulares y no sobre el bienestar común.</p> <p>La apropiación indebida de zonas ambientalmente importantes (humedales, rondas de los ríos, bosques</p>	<p>El ejercicio de la democracia y la organización ciudadana logra sobreponerse en la región al caciquismo y al favorecimiento de los intereses personales.</p> <p>El ejercicio de la meritocracia como herramienta de elección de los funcionarios públicos permite que las decisiones estén fundamentadas en criterios técnicos adecuados y coherentes, que como consecuencia permiten un manejo eficiente de los recursos naturales.</p> <p>La práctica de la democracia y la organización ciudadana logra sobreponerse en la región al caciquismo y al favorecimiento de los intereses personales.</p> <p>Se observa una mejora en la gestión, en uso de los recursos del erario y la atención de las necesidades creadas como consecuencia de la explotación no sostenible del sector productivo.</p> <p>Los niveles de control social son ejercidos y las formas de gestión pública mejora. Se empieza a observar la mejoría en la gestión y ante todo en el funcionamiento y en la estructura ecológica de soporte del territorio y se viabilizan sistemas de restitución de zonas ambientalmente importantes.</p>	<p>Las buenas prácticas de la política pública y la democracia han disminuido el clientelismo y la corrupción con amplios beneficios para la sociedad local y regional.</p> <p>El buen manejo de las prácticas políticas para el nombramiento de los funcionarios con altas capacidades técnicas permite que se tomen decisiones acertadas y además se destinan los recursos necesarios y completos para remediar y mitigar todos los impactos ambientales que se han venido generando. Se disminuye el clientelismo y la corrupción con amplios beneficios para la sociedad local y regional.</p> <p>La gestión pública y civil ha mejorado notablemente los esquemas de control y organización de las prácticas corruptas.</p> <p>Se hace uso adecuado de los recursos del estado a través de sus funcionarios, la comunidad reconoce su labor así como la de las instituciones, se integran a los procesos y empieza a reconocer la importancia de preservar el medio ambiente.</p> <p>La sociedad local ha podido establecer, con conocimiento de causa, las diferencias entre la utilización sostenible de los recursos naturales y el manejo adecuado de los bienes y servicios</p>

	<p>riparios entre otros) así como del espacio público, con el objeto de favorecer los intereses particulares, termina siendo uno de los factores más importantes del deterioro ambiental.</p> <p>Hay negligencia y actuaciones inconsultas por parte de las autoridades.</p> <p>Falta de conocimiento real del territorio.</p>	<p>Un nuevo marco de entendimiento de derechos y deberes civiles sobre la responsabilidad ambiental incide favorablemente en las obras y las inversiones de interés colectivo, pero aun no se logran resultados concretos en el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales</p> <p>Existe mejoramiento del conocimiento del territorio y participación organizada de los actores.</p>	<p>ambientales que posicionan adecuadamente el uso adecuado del suelo, la dinámica hídrica, la estabilidad de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Las acciones coordinadas de las instituciones ambientales, las de control policivo y las de administración de tierras de los baldíos y el espacio público de la nación han logrado definir con éxito un plan de salvaguarda de rondas, bosques riparios y humedales.</p> <p>Se presentan altos niveles de veeduría, participación y compromiso ciudadano y de los actores institucionales.</p>
--	--	--	--

- Las veedurías ciudadanas se encuentran por todas partes
- Divulgación socialización seguimiento, educación ambiental.

Escenarios más probable 2016 y 2021

GESTIÓN INSTITUCIONAL, CAPACIDAD LOCAL Y REGIONAL		
La capacidad de gestión y gobernabilidad, para el control y vigilancia desde la autoridad para cumplir con la normatividad, políticas, procedimientos, y lograr una adecuada administración y manejo del territorio. La institucionalidad involucra a las autoridades y a los actores sociales con los cuales se adelanta la gestión. La gestión local y regional involucra el análisis de los espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan el trabajo conjunto de las instituciones y de su capacidad para articularse en la ejecución de proyectos territoriales con los actores locales en términos del deber y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Corrupción pública	<p>El ejercicio de la democracia y la organización ciudadana logra sobreponerse en la región al caciquismo y al favorecimiento de los intereses personales.</p> <p>El ejercicio de la meritocracia como herramienta de elección de los funcionarios públicos permite que las decisiones estén fundamentadas en criterios técnicos adecuados y coherentes, que como consecuencia permiten un manejo eficiente de los recursos naturales.</p> <p>La práctica de la democracia y la organización ciudadana logra sobreponerse en la región al caciquismo y al favorecimiento de los intereses personales.</p> <p>Se observa una mejora en la gestión, en uso de los recursos del erario y la atención de las necesidades creadas como consecuencia de la explotación no sostenible del sector productivo.</p> <p>Los niveles de control social son ejercidos y las formas de gestión pública mejora. Se empieza a observar la mejoría en la gestión y ante todo en el funcionamiento y en la estructura ecológica de soporte del territorio y se viabilizan sistemas de restitución de zonas ambientalmente importantes.</p> <p>Un nuevo marco de entendimiento de derechos y deberes civiles sobre la responsabilidad ambiental incide favorablemente en las obras y las inversiones de interés colectivo, pero aun no se logran resultados concretos en el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales</p> <p>Existe mejoramiento del conocimiento del territorio y participación organizada de los actores.</p>	<p>Las buenas prácticas de la política pública y la democracia han disminuido el clientelismo y la corrupción con amplios beneficios para la sociedad local y regional.</p> <p>El buen manejo de las prácticas políticas para el nombramiento de los funcionarios con altas capacidades técnicas permite que se tomen decisiones acertadas y además se destinen los recursos necesarios y completos para remediar y mitigar todos los impactos ambientales que se han venido generando. Se disminuye el clientelismo y la corrupción con amplios beneficios para la sociedad local y regional.</p> <p>La gestión pública y civil ha mejorado notablemente los esquemas de control y organización de las prácticas corruptas.</p> <p>Se hace uso adecuado de los recursos del estado a través de sus funcionarios, la comunidad reconoce su labor así como la de las instituciones, se integran a los procesos y empieza a reconocer la importancia de preservar el medio ambiente</p> <p>La sociedad local ha podido establecer, con conocimiento de causa, las diferencias entre la utilización sostenible de los recursos naturales y el manejo adecuado de los bienes y servicios ambientales que posicionan adecuadamente el uso adecuado del suelo, la dinámica hídrica, la estabilidad de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Las acciones coordinadas de las instituciones ambientales, las de control policivo y las de administración de tierras de los baldíos y el espacio público de la nación han logrado definir con éxito un plan de salvaguarda de rondas, bosques riparios y humedales.</p> <p>Se presentan altos niveles de veeduría, participación y compromiso ciudadano y de los actores institucionales.</p>

Tendencial.

Reactivo

Referentes de Prospección – Problemáticas - Escenarios

GESTIÓN INSTITUCIONAL Y CAPACIDAD LOCAL Y REGIONAL			
La capacidad de gestión y gobernabilidad, para el control y vigilancia desde la autoridad para cumplir con la normatividad, políticas, procedimientos, y lograr una adecuada administración y manejo del territorio. La institucionalidad involucra a las autoridades y a los actores sociales con los cuales se adelanta la gestión. La gestión local y regional involucra el análisis de los espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan el trabajo conjunto de las instituciones y de su capacidad para articularse en la ejecución de proyectos territoriales con los actores locales en términos del deber y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.			
ESCENARIOS			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Bajos niveles de gobernabilidad y confianza hacia las instituciones	<p>Las instituciones y sus funcionarios continúan siendo débiles para cumplir y hacer cumplir las leyes y normas en cuanto al uso y manejo de los recursos naturales. Las entidades y las comunidades desconocen cuáles son sus derechos y deberes en materia ambiental, lo que no les permite hacer una veeduría efectiva y se continúan cometiendo toda clase de delitos y perjuicios.</p> <p>Existe tácitamente permiso para que continúen los daños ambientales desde las organizaciones al no contar con una planeación adecuada para asumir nuevas posiciones.</p>	<p>Se mejora y fortalece la capacidad de las instituciones a través de procesos de entrenamiento, lo cual hace que se avance en las estrategias de organización, en la aplicación de la ley y el fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental.</p> <p>Se han iniciado los procedimientos de control, pero algunas comunidades e instituciones aun son renuentes al cumplimiento de las normas.</p> <p>Se ha comenzado a advertir acciones en lo relativo al ejercicio de autoridad con énfasis en lo ambiental.</p> <p>Se han hecho más rigurosos los requisitos de acceso a los cargos públicos, mejorando los perfiles técnicos.</p>	<p>Se avanza en la capacitación de los diferentes actores sociales y se mejora la participación de todos en el conocimiento y solución de los problemas. Se han ideado mecanismos que permiten discutir e internalizar los conflictos, la integración de las acciones, la responsabilidad compartida y una organización comunitaria e institucional que apoya la gestión de los recursos.</p> <p>Se controlan cada uno de los procedimientos para tener acceso a los recursos naturales, con una planeación adecuada sostenible y sustentable que permite a los actores realizar un uso adecuado de los recursos.</p> <p>Se ha logrado un acompañamiento en la gestión entre autoridades y empresas que viabiliza el cumplimiento de la norma.</p>

Escenarios más probable 2016 y 2021

GESTIÓN INSTITUCIONAL, CAPACIDAD LOCAL Y REGIONAL		
<p>La capacidad de gestión y gobernabilidad, para el control y vigilancia desde la autoridad para cumplir con la normatividad, políticas, procedimientos, y lograr una adecuada administración y manejo del territorio. La institucionalidad involucra a las autoridades y a los actores sociales con los cuales se adelanta la gestión. La gestión local y regional involucra el análisis de los espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan el trabajo conjunto de las instituciones y de su capacidad para articularse en la ejecución de proyectos territoriales con los actores locales en términos del deber y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.</p>		
PROBLEMATICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
<p>Bajos niveles de gobernabilidad y confianza hacia las instituciones</p>	<p>Se mejora y fortalece la capacidad de las instituciones a través de procesos de entrenamiento, lo cual hace que se avance en las estrategias de organización, en la aplicación de la ley y el fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental.</p> <p>Se han iniciado los procedimientos de control, pero algunas comunidades e instituciones aun son renuentes al cumplimiento de las normas.</p> <p>Se ha comenzado a advertir acciones en lo relativo al ejercicio de autoridad con énfasis en lo ambiental.</p> <p>Se han hecho más rigurosos los requisitos de acceso a los cargos públicos, mejorando los perfiles técnicos.</p>	<p>Se mejora y fortalece la capacidad de las instituciones a través de procesos de entrenamiento, lo cual hace que se avance en las estrategias de organización, en la aplicación de la ley y el fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental.</p> <p>Se han iniciado los procedimientos de control, pero algunas comunidades e instituciones aun son renuentes al cumplimiento de las normas.</p> <p>Se ha comenzado a advertir acciones en lo relativo al ejercicio de autoridad con énfasis en lo ambiental.</p> <p>Se han hecho más rigurosos los requisitos de acceso a los cargos públicos, mejorando los perfiles técnicos.</p>

Reactivo.

Proactivo.

Referentes de Prospección – Problemáticas - Escenarios

EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN			
La aplicación de las políticas, procedimientos, y la acción mancomunada de todas las instituciones y todos los actores para lograr una adecuada administración, manejo y gestión del territorio con los debidos espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permiten optimizar la capacidad de proyectos territoriales con los actores locales y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.			
ESCENARIOS			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Inadecuada capacidad y falta de coordinación intra e interinstitucional que oriente el manejo sostenible del agua y los recursos naturales renovables</p>	<p>Las instituciones no cuentan con la capacidad técnica e instalada de personal para afrontar los diferentes problemas ambientales que cada vez aumentan más. Hay falta de información precisa que permita la gestión efectiva y asumir responsabilidades institucionales.</p> <p>Se observa poca o nula coordinación entre las instituciones con respecto a los planes, programas y proyectos que desarrollan desde sus misiones y visiones, de tal forma que muchos realizan el mismo trabajo el cual podría ser más efectivo y eficiente si se estableciera un acertado manejo interinstitucional.</p> <p>Continúa sin viabilización un convenio entre la CAR Bajo Magdalena, la Policía departamental y la Fiscalía que permita mejorar el control y la judicialización de los delitos ambientales. Subsiste una debilidad e inestabilidad de la organización institucional que de soporte a la gestión.</p>	<p>Las instituciones inician un proceso de revisión de su capacidad instalada y técnica para afrontar los diversos problemas ambientales. Se continua con la tendencia a realizar estudios que no logran superar adecuadamente la etapa de diagnostico y las medidas de corrección y solución de los problemas requieren de cada vez mas investigaciones que no permiten una solución ni ágil, ni oportuna. Las acciones definidas por los estudios no llegan a implementarse por falta de recursos y por los problemas que genera la falta de continuidad de los procesos.</p> <p>Se establecen acercamientos entre las diferentes instituciones en donde se revisan, desde su misión y visión, cómo puede ser el proceso de engranaje para ser más efectivos en la implementación de los programas y proyectos.</p> <p>Se firma el convenio interinstitucional en procura de fortalecer los procesos por delitos ambientales pero no hay el suficiente apoyo interinstitucional para implementarlo.</p>	<p>Las instituciones cuentan con la capacidad instalada y técnica de sus funcionarios necesaria para actuar acertadamente en los procesos de gestión, con el fin de afrontar los diversos problemas ambientales desde diferentes perspectivas. También han logrado congrega la información y las capacidades técnicas y financieras de una forma adecuada.</p> <p>La construcción de una línea base y el seguimiento y control de los procesos de desarrollo dentro de la cuenca definidos por el POMCA logran articular no solo esquemas de cooperación sino de continuidad con el aval y la solidaridad del resto de los actores institucionales y sociales.</p> <p>El convenio interinstitucional opera eficientemente y se ven los resultados.</p>

Escenarios más probable 2016 y 2021

EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN		
La aplicación de las políticas, procedimientos, y la acción mancomunada de todas las instituciones y todos los actores para lograr una adecuada administración, manejo y gestión del territorio con los debidos espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permiten optimizar la capacidad de proyectos territoriales con los actores locales y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Inadecuada capacidad y falta de coordinación intra e interinstitucional que oriente el manejo sostenible del agua y los recursos naturales renovables	<p>Las instituciones no cuentan con la capacidad técnica e instalada de personal para afrontar los diferentes problemas ambientales que cada vez aumentan más. Hay falta de información precisa que permita la gestión efectiva y asumir responsabilidades institucionales.</p> <p>Se observa poca o nula coordinación entre las instituciones con respecto a los planes, programas y proyectos que desarrollan desde sus misiones y visiones, de tal forma que muchos realizan el mismo trabajo el cual podría ser más efectivo y eficiente si se estableciera un acertado manejo interinstitucional.</p> <p>Continúa sin viabilización un convenio entre la CAR Bajo Magdalena, la Policía departamental y la Fiscalía que permita mejorar el control y la judicialización de los delitos ambientales. Subsiste una debilidad e inestabilidad de la organización institucional que de soporte a la gestión.</p>	<p>Las instituciones cuentan con la capacidad instalada y técnica de sus funcionarios necesaria para actuar acertadamente en los procesos de gestión, con el fin de afrontar los diversos problemas ambientales desde diferentes perspectivas. También han logrado congregarse la información y las capacidades técnicas y financieras de una forma adecuada.</p> <p>La construcción de una línea base y el seguimiento y control de los procesos de desarrollo dentro de la cuenca definidos por el POMCA logran articular no solo esquemas de cooperación sino de continuidad con el aval y la solidaridad del resto de los actores institucionales y sociales.</p> <p>El convenio interinstitucional opera eficientemente y se ven los resultados.</p>

Reactivo.

Reactivos.

Referentes de Prospección – Problemáticas - Escenarios

EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN			
La aplicación de las políticas, procedimientos, y la acción mancomunada de todas las instituciones y todos los actores para lograr una adecuada administración, manejo y gestión del territorio con los debidos espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permiten optimizar la capacidad de proyectos territoriales con los actores locales y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.			
ESCENARIOS			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
Falta de continuidad en la aplicación de políticas y ejecución de programas	<p>La coordinación entre la CAR Bajo Magdalena, DIMAR, INCODER, los entes territoriales y otras instituciones públicas y privadas, en materia de articulación, continuidad, aplicación de políticas y ejecución de los programas del POMCA es insuficiente. Sin embargo, a pesar que subsisten los problemas de manejo del agua y los recursos naturales, las corporaciones y demás instituciones han empezado a revisar, difundir y socializar el POMCA entre los diversos actores institucionales del SINA regional.</p> <p>Persiste la planificación y ejecución coyuntural dejando obras y proyectos inconclusos, causando detrimento patrimonial y problemas agravándose.</p>	<p>Se establecen formalmente mecanismos de coordinación interinstitucional para el desarrollo del POMCA a través de corporación, pero su eficacia es aun reducida. Las autoridades ambientales han difundido y socializado el POMCA logrando comprometer a los diversos actores institucionales del SINA regional en su ejecución, con apoyo de los promotores ambientales, gestores urbanos y grupos de las comunidades locales, pero los recursos humanos y económicos son insuficientes.</p> <p>La coyuntura por emergencias invernales definidas en el pasado han definido un acercamiento para el trabajo institucional positivo pero no se materializa por falta de liderazgo o de generar los instrumentos que viabilicen los acuerdos de cooperación.</p>	<p>Los mecanismos de coordinación interinstitucional funcionan adecuadamente y se logra la articulación de recursos y herramientas entre las diferentes entidades para la ejecución del POMCA. Las autoridades ambientales han logrado que la apropiación del POMCA, por parte de las instituciones del SINA regional, sea una realidad. El POMCA orienta definitivamente el uso y manejo del agua, el suelo y los recursos naturales con eficacia.</p> <p>Con fundamento en una oportuna intervención a los POT's via ajuste por determinantes ambientales sea logrado definir una planificación de mediano y largo plazo que trascienda lo coyuntural y defina políticas que establecen su seguimiento a pesar de los gobiernos de turno y garantizan el cumplimiento de los derroteros fijados con el POMCA</p>

Escenarios más probable 2016 y 2021

EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN		
La aplicación de las políticas, procedimientos, y la acción mancomunada de todas las instituciones y todos los actores para lograr una adecuada administración, manejo y gestión del territorio con los debidos espacios y mecanismos de coordinación interinstitucional que permiten optimizar la capacidad de proyectos territoriales con los actores locales y el cumplimiento de las responsabilidades y los derechos civiles.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2016	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2021
Falta de continuidad en la aplicación de políticas y ejecución de programas	<p>La coordinación entre la CAR Bajo Magdalena, DIMAR, INCODER, los entes territoriales y otras instituciones públicas y privadas, en materia de articulación, continuidad, aplicación de políticas y ejecución de los programas del POMCA es insuficiente. Sin embargo, a pesar que subsisten los problemas de manejo del agua y los recursos naturales, las corporaciones y demás instituciones han empezado a revisar, difundir y socializar el POMCA entre los diversos actores institucionales del SINA regional.</p> <p>Persiste la planificación y ejecución coyuntural dejando obras y proyectos inconclusos, causando detrimento patrimonial y problemas agravándose.</p>	<p>Los mecanismos de coordinación interinstitucional funcionan adecuadamente y se logra la articulación de recursos y herramientas entre las diferentes entidades para la ejecución del POMCA. Las autoridades ambientales han logrado que la apropiación del POMCA, por parte de las instituciones del SINA regional, sea una realidad. El POMCA orienta definitivamente el uso y manejo del agua, el suelo y los recursos naturales con eficacia.</p> <p>Con fundamento en una oportuna intervención a los POT's via ajuste por determinantes ambientales sea logrado definir una planificación de mediano y largo plazo que trascienda lo coyuntural y defina políticas que establecen su seguimiento a pesar de los gobiernos de turno y garantizan el cumplimiento de los derroteros fijados con el POMCA.</p>

Reactiva

Reactiva

Referentes de Prospección – Problemáticas - Escenarios

MARCO REGULATORIO DEL MANEJO DE LOS HUMEDALES BAJO UN ESQUEMA JURIDICO COHERENTE			
Constituye el soporte sobre el cual se van a ejecutar todas las acciones en materia de recuperación de los bienes de uso público y el piso legal de las actuaciones de la autoridad ambiental y los entes territoriales para la ejecución del POMCA y/o los POT's.			
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIOS		
	TENDENCIAL	REACTIVO	PROACTIVO
<p>Ignorancia y desorden institucional acerca del marco jurídico que envuelve el tema de las Cuencas hidrográficas</p>	<p>No hay un buen manejo jurídico y la autoridad ambiental no aplica las medidas correctivas y sancionatorias en cuanto al uso y manejo adecuado de los recursos naturales en la cuenca.</p> <p>El caos jurídico y la falta de aplicación de la autoridad ambiental con base en la normatividad y las leyes continúan y permite los desatinos en materia de apropiación y uso inadecuado de los recursos naturales.</p> <p>Se judicializa los delitos contra los recursos naturales de forma muy contundente.</p> <p>La falta de coordinación y certeza de la planeación de la norma por parte de las instituciones sigue significando inoperancia y descontento por la trascendencia y magnificación de los problemas ambientales del territorio.</p>	<p>Se comienza a revisar el estado jurídico de los predios incluidos en zonas susceptibles de manejo y se efectúan algunos operativos de control con base en estos cuyos términos ha definido la autoridad ambiental. Se incrementa el monitoreo de los PMA y de los procesos, pero pocas son las acciones en materia sancionatoria.</p> <p>A pesar de la importancia que reviste la cuenca hidrográfica, no se consideran con este estatus estratégico para su conservación.</p>	<p>Derivado del análisis de los marcos legales y de la interrelación con los actores se establecen las áreas de protección y se realiza el ordenamiento de la Cuenca lo que permite tener una nueva visión del territorio.</p> <p>Los POT's son ajustados de acuerdo con lo postulado en el POMCA dado que se ha logrado con principios de acuerdo con los propietarios fundamentalmente en lo relativo al uso adecuado del suelo. Se ha logrado internalizar la importancia de la cuenca y de su manejo.</p> <p>Derivado de la claridad jurídica se ha podido concretar y establecer con mucho tino y certeza las declaratorias de 4 áreas protegidas prioritarias para la cuenca.</p>

Escenarios más probable 2015 y 2020

MARCO REGULATORIO DEL MANEJO DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS		
Constituye el soporte sobre el cual se van a ejecutar todas las acciones en materia de recuperación de los bienes de uso público y el piso legal de las actuaciones de la autoridad ambiental y los entes territoriales para la ejecución del POMCA y/o los POT's.		
PROBLEMÁTICA JERARQUIZADA	ESCENARIO MAS PROBABLE 2015	ESCENARIO MÁS PROBABLE 2020
Ignorancia y desorden institucional acerca del marco jurídico que envuelve el tema de las Cuencas Hidrográficas	<i>Recurso</i>	<i>Recurso limitado proceltuo.</i>

Este escenario está sujeto de la articulación de muchos entes, y de la vinculación de públicos y privados.

2. Registro de asistentes por mesa de trabajo

Socio cultural

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO SOCIOCULTURAL

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Francisco J. Escalona L.	UNITPACT	Representante Legal.	3106146619	Favoscolos832@Telnet.com
Lyda Almaraz Peraza	Alcaldía Pt. Cd.	Sec. Op. Nuevo	3004600945	Ayda.hundt@Hk.wahl.com
Carolina Bastidas	Sec. de Educación	Alcaldía Pt. Cd.	3008036031	carolinabastidas@hotmail.com
Adriana Ramirez	Triple A Bq.	Dir. Gestión Amb.	3614302	aramirz@aaa.com.co
Alfredo Cabarcos Q.	Und. de proto. Ins. Amb.	Coordinador	3126286585	

Económico

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO ECONOMICO				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Luis Alfredo Arleta Arleta	Alcalalobía Municipi- Pal Juan de Centa	Director Umata (C)	311-6804935	
Antonio Carrillo H.	Lider comunitario	promotor Ambiental	2019978234	toncarrillo08@hotmail.com
NEL JOAQUIN RODRIGUEZ R.	ICA B/RULLA	PROFES. UNIVER.	3106602538 3268084 EXT 14	nel.rodriguez@ica.gov.co
JAVIER OLIVO CABRERA	UMATA Repclon	Tec. Pecuaria	3126745444	Javio110@yahoo.es
Flor Mejía J.	Lider Comunitario	Promotora Ambiental	3156708585	florojas_11@hotmail.com
Yesit Rafael Rodado Orozco	ICA	M. U. 2 Prof. Univ.	3103674184	yesit.rodriguez@ica.gov.co

1

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION



CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011

LISTA DE ASISTENCIA GRUPO ECONOMICO				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
José Alcívar Mecia Velleg, Roberto Lewis A.	Comaco/	Asesor ✓ Jefe de proyectos.	3683582 310654873V 3616750 Ext 5476.	posena@iname.ji@ hotmail.com rlouis@caribes.com.do.

2

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO BIOTICO				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Rosamira Guillen	Fundacion Proyecto Titi	Directora Ejecutiva	353 1278 310 6360639	rosamira.guillen@gmail.com
Hugo Oliveros	Alcaldia Cesar	Ases. Ambiental	3016960024	oliveroshugo@yahoo.com
Julio C. Perez	Alcaldia Repelón	Sec. Planeacion	3106598606	jperez.dinastia@yahoo.es
Ricardo Eliecer Alba Victoria	ASOPESVE Staderonica	Presidente	3114183607	reavita2004@yahoo.com guillennjose@yahoo.com

Físico

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO FISICO

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
MARIO MARTINEZ GARZON	IGAC	DIR. TERRIT. (E)	341683	martangui1a@igac.gov.co
ALFONSO DE LA CRUZ	ÁREA METROPOLITANA DE B/Q	PROT. CIVIL	3671400 EXT 203	alfonso adelacruz@ambq.gov.co
OSVALDO BERMUDEZ	A.M.B.Q.	SUBDIRECTOR PLANEACION	3176492862	obermudez@ambq.gov.co
RAFAEL SANGUINO CANEVA	IGAC	SECRETARIO JURIDICO	3411683	rafael.sanguino@igac.gov.co

Institucional

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO INSTITUCIONAL

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
MANUEL HERRERA E	GOBERNACION	ASESOR AMBIENTAL	300843034	m.herrera@atlantico.gov.co
* ZULEY PERNAL R.	CONTRALORIA DPTAL DEL ATLANTICO	CONTRALORA AUXILIAR INF. Y MEDIOS AUDIOVIS	3205216332 3014312170	malyne@hotmail.es
RAMIRO BLANCO RAMIRO	PROMOTOR URBANO	COORDINADOR PRESIDENTE	3114147185	RAMIRO BLANCO 2011
Stella Molano	Planeación Juan de Acosta	Consultora	3157895181	stellamolano2002@gmail.com
Carlos Julio	Triplé A	Dir. Planeación	3008185152	cjulias@aaa.com.co
dejan Rojas	Car. Bajo Magdalena	Asesora	3003173117	dejan@crdofomaco.gov.co

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO INSTITUCIONAL				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Naley Astud Villalobos	AMB Area Metrop de Barranquilla	Subdirector de Rec. nat y Ambiente	3671428 3157244571	nvillalobos@ambg-gsx.co
José Joaquín Espinosa Otero	Zona Franca de Barranquilla S.A.U.O.Z.F	Profesional de Gestión Ambiental	3448288 Ext.255	jespinosa@zonufranca barranquilla.com

3. Registro de asistentes por grupo de trabajo

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO PUERTO COLOMBIA - TUBARÁ				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Argdo Alvarado Baraza	Alcaldía Pto. Col.	Secret. Gobierno	3004600945	argdaluanda1@hotmail.com
Nulfo Cantillo Saldaña	Sociedad Patrimonial (Asociación)	Ing. Proyecto	3126045221	mcantillo@frontiercoast.com
Francisco Javier Ornela G.	Ciudad Feérica de Promoción Ambiental Tubará	Representante Legal.	3106146619	J. Javascala 832 @Yeloo.com
Celinda Borrero	Alcaldía M/pe de Pto Colombia	Secretaría de Educación	300803603/ 3095041	celinda.borrero @alcaldeia-ecua
ROBERTO LEWIS A.	Urbanizadora Villa Simón	Setede Proyecto.	316750 Ext 5276	rlewis@carpos.com la Participación no implica aceptación de
Jarvis Cuervo M.	ARGUS	Protección de Gest Amb.	3126530397	ccuervo@argus.com.co Nota: la Participación en la Jornada no implica aceptación de Zonificación mostrada.

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO PUERTO COLOMBIA - TUBARÁ				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Elkin Meza. DEL VALLE.	Alcaldía de Puerto Colombia	Asesor de la Sec. Des. territorial	3103518161	elkinmeza09@ hotmail.com.

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO JUAN DE ACOSTA - BARANOA				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Jais Alfredo Arleta	Alcaldía Municipal Juan de Acosta	Director (E)	311-6804935	
Stella Udano M.	Planeacion Juan de Acosta	Consultor planeacion	3157895181	stellamolano2002@gmail.com
HUGO OLIVEROS	Ateneo Usiacuri.	A. Ambiental.	3016960024	Oliveroshugo2004@yahoo.com
Alfredo Cabores OROZCO	red. tec promotores AM	Coordinador	3126388388	
RAMIRO BLANCO ADARZO	PROMOTOR VEDUREA.	COORDINADOR PRESIDENTE	3114147185	RAMIRO BLANCO 2011
Ricardo Echeverría Alba Victoria	ASOPESUE	Presidente	3114183608	reavita2004@yahoo.com

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
 COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO JUAN DE ACOSTA - BARANOA				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Angela Charris	Madeflex S.A.	Jefe de Gestión Ambiental	343 5725 ext 129	acharris@madeflex.com.co

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA GRUPO PIOJÓ - LURUACO - REPELON				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Antonio Camacho	Lider Comunitario	Promotor	3017978234	Tong.0011608@hotmail.com
Flor M. Rojas	Piob Lider Comunal	Promotor Ambiental	3156708585	florjas_11@hotmail.com
Javier Olivo C.	UMATA, REPELON	TEC. PECUARIO	3126745444	Javiolivo@yahoo.es
Julio C. Perez A	Alcaldia Repelon Sec. Planeacion	SE: Planeacion	3106598606	jperezlinastiz@yahoo.es
Zosamiva Guillen	Fundacion Proyecto Tití	Directora Ejecutiva	3106360639 3531278	zosamiva.guillen@gmail.com

4. Registro de asistentes general

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Zosamira Guillen	Fundación Proyecto Titi	Directora Ejecutiva	353 1278 310 6360639	zosamirva.guillen@gmail.com
José Marino Mejía	Camaco /	ASESOR JURIDICO	3106548754 3683382	josemarinoamejia@hotmail.com
Celinda María Mercedes Guzmán	Alcaldía de Puerto Colombia	Secretaría de Educación	3008036031 309 5041	celuladostilos@hotmail.com
Julio César Pérez AÑEZ	Alcaldía Repelón	Sec. Planeación	3106598606	jperezdinastia@yahoo.es
MILTON SANCHEZ	UNIBOLSA	Coord. Gest. Ambiental	3366789 3004660390	marmiento@unibol.com.co
José Alfredo Arista Arista	Director Umata (E) Alcaldía Juan de Ortega	Director Umata (E)	311-6804935	

CAR BAJO MAGDALENA

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
NEL JOAQUIN RODRIGUEZ RODRIGUEZ	ICA B/QUILCO	Prof. Univesst	3106602538 3268089	nel.rodriguez@ica.gov.co
Yesit Rafael Rodado Orozco	ICA ATLANTICO	Prof. Universitario Salud Animal Barranquilla	3103674184 3268084 3267405	yesit.rodado@ica.gov.co
Carlos Alfonso Cuello Madoza	ARGOS S.A.	Profesional de Gestion Ambiental.	3126530397	ccuello@argos.com.co Nota: la firma del presentador lista de No Implica aceptación de los temas tratados.
Adriana Ramirez	Triple A de PA SA ESP	Ing. Gestion Amb.	3614302	aramirez@aaa.com.co
MARYL BERNAL ORUZ	CONTRALORIA SPTAL DEL AFRI BARRANQUILLA S.A	CONTRALORA Auxiliar Infraestructura Y Medio Ambiente.	3205216332 3014312120	maryn@hntmail.es
José Joaquín Espinosa Oleo	Zonificación de Barranquilla S.A UOZ.F	Prof. Gestion Ambien- tal.	3004917364 3448288 Ext 255	jespinosa@zonificacionbarranquilla.com

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
KARIB S. MUNOZ SOLANO	ZONA FRANCA DE BILQUILA	DIRECTORA DE GEST. AMBIENTAL Y ACTIVOS.	34484259 EXT 133	kmunoz@zona franca.com
ROBERTO LEWIS A.	Urbanizadora Villa Santos	Jefe de Proyecto.	3616750 EXT 5476	rlouis@unpos.com.co
Stella Vidano Molano	Consultora Municipio Juan de Acosta - Planeación	Consultora.	3157895181	stellamolano2002@gmail.com
MARCO ODILON OROZCO FONTALVO	PROCURADURIA AMBIENTAL Y AGRARIA	PROCURADOR AMB. Y AGRARIO	3167596036	morozcof@ procuraduria.gov.co
Mufor Cantillo Sabalza.	SPDC Soc Portuaria del Caribe	Ing. Proyectos	3126045321	mcantillo@frontiercol.com
Javier Castaño Jawone	S. P. del Caribe. Soc. Part. del Caribe.	Abogado	3602666	jcastano@frontiercol.com.

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
CARLOS CRISTANCHO M	CAR - BAJO MAGD.	PROF. UNIV.	3013778747	ccristancho@carabaja.gov.co
Ayuri Rogero fin	CAR - Bajo Magdalena	Afesor	3003173117	arogero@carabaja.gov.co
MANUEL HERRERA ESPINOSA	GOBIERNO ACI	Afesor	3008430334	mherrera@atlantico.gov.co
Astud Dielelabors B	Area met de B/q	Subdirectora de Rec. nat y Ambiente	3157244571 fijo 3671428	ndielelabors@ambq.gov.co
Pepo Plunier Duran	Municipalidad	Local Gobierno	3004600945 3096079	peploplunier@hualat.com
OSWALDO BERMUDEZ B	AREA METROPOLITANA DE B/q.	SUBDIRECTOR DE PLANEACION	3176492862 3164542086	obermudez@ambq.gov.co

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
ALFONSO DE LA CRUZ	ÁREA METROPOLITANA B/O	PROF. UNIVERSITARIO	3671400 EXT 203	alfonso2d11@embq.gov.co
Martha Villalba Hortwaker	Alcaldía de Puerto Cabello	Alcalde	3008160568	marthavillalba@hotmail.com
Calvin Mario Buniteci	Empresa Colombiana de Producción Veterinaria	Med. veterinario	3115168485	cm.buniteci@hotmail.com
MARIO MARTINEZ GARCIA	INST. GEOGRÁFICO AGUSTIN COARZI	DIRECCIONAL (E) ATLÁNTICO	3704200	Barragwilla@ 1900.gov.co
RFAEL SANGUINO	INST. GEOGRÁFICO AGUSTIN COARZI	SECRETARIO ABOGADO TERRITORIO ATLANTICO	3704200	rafael.sanguino@ 1900.gov.co
HUGO OLIVEROS	Alcaldía de SUCUZA	Esp. BIOL. AMBIENTAL	3016960024	oliveroshugo20 @yahoo.com

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA INSTITUCIONES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Elkin Alberto HEZA DEL VALLE	Alcaldia Pto col. Asesor Sec. Desa- rrollo Territorial	Asesor	310 3518161	elkinmeza09@ hotmail.com
Jairo Perez R.	Gobernación	Asesor	3008053862	JProquin@telcel.com.ES
Gonzalo Pérez	Gobernación	Asistente	3005737014	carpocca@gmail.com
Ernesto Ariza Consuegra	Gobernación	Subsecretario de Planeación	3307296	eariza@atlantico.gov.co
JUAN CARLOS Pérez	Gobernación	Asa. Planeación	3307383	jperez913@hotmail.com
Angela Charris	Madeflex S.A.	Jefe de Gestión Ambiental	3435725 ext 129	acharris@madeflex.com.co

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA COMUNIDADES

NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Antonio carrillo Flor M. Rojas	Red no lider comunitario Promotor Ambiental	promotor A Lider Comunitario	3017978234 315 6708585	tonycarrillo08@hotmail.com
Francisco J. Esnelma G.	Asociación técnica de promotores ambientales Tuboá	Representante Legal	3106146619	JAVESCALO832@Yahoo.com
Alfredo Cabrer Orozco	Unid. Técnica Promotores Amb. Barauca	Coordinador o Representante	3126388388	
Luis DUNCAN CARPEO	Asociación unidades Técnicas de promotores Ambientales del atlántico	Representante Legal	3126326633	duncanluis69@hotmail.com
Angie Mercedes Barroza	fundamentada	Promotor Ambiental	3114134455	AngieBarroza
RAMIRO BLANCO ARAN GO	PROMOTOR AM VEDURIA.	COORDINADOR. PRESIDENTE.	3114147185	RAMIROBLANCO 2011

POMCA CARIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
 COMPONENTE ZONIFICACION

CAR BAJO MAGDALENA

TALLER INSTITUCIONAL Y COMUNITARIO

16 de Marzo de 2011



LISTA DE ASISTENCIA COMUNIDADES				
NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	TELÉFONO	EMAIL
Ricardo Ediecer Alba Vidoria	ASOPESVE	Presidente	3114103607 314 5375731	sea vida 2004 @yahoo.com

5. Memoria fotográfica





